

**Przedsiębiorstwo Usługowe „GEOGRAF”**  
**Al. Piłsudskiego 30/34, 41-303 Dąbrowa Górnicza**



tel. 785 917 969 [www.pugeograf.pl](http://www.pugeograf.pl) geograf10@poczta.onet.pl

---



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
**PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW**  
**ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**  
**GMINY SZYDŁÓW**

**Autor: dr Jerzy Wach**

**Mgr Jarosław Czachórski**

**mgr Monika Wach**

**Dąbrowa Górnicza, 2018 r.**

## Spis treści

	str.
1. WSTĘP .....	4
2. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	5
2.1. Zawartość projektowanego dokumentu .....	5
2.2. Cele projektowanego dokumentu .....	8
2.3. Powiązania z innymi dokumentami .....	
2.4. Przeznaczenie terenów .....	9
3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA OBJĘTEGO PROJEKTOWANYM DOKUMENTEM (OKREŚLENIA, ANALIZY I OCENY) .....	21
3.1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	21
3.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	46
3.3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu .....	54
3.4. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu .....	61
3.5. Przewidywane znaczące oddziaływania na obszar Natura 2000 oraz na środowisko .....	64
4. ROZWIĄZANIA OCHRONNE PRZYJĘTE W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE .....	76
4.1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	76
4.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie .....	80
5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....	82
6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	83
7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	84

8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	85
9. MATERIAŁY ARCHIWALNE WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....	94
10. PODSTAWOWE AKTY PRAWNE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU ...	97

Oświadczenie Autora

Załączniki graficzne

## 1. WSTĘP

Podstawą prawną opracowania zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów” jest ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1073) oraz ustawa z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym* (tekst jedn. Dz.U.2018.0.994 z późn. zm.). W oparciu o powyższe przepisy Rada Gminy w Szydłowie podjęła w dniu 30.03.2012 r. stosowną uchwałę o przystąpieniu do zmiany obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów”.

Podstawą prawną opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu ‘Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów’ jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.).

Niniejszą prognozę wykonano na zlecenie Firmy An Archi Group s.c. z siedzibą w Gliwicach przy ul. Chorzowskiej 64 dla potrzeb projektowanych zmian „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów”.

Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo nr WPN-II.411.1.26.2018.DZ z dnia 4.07.2018 r.) oraz z Świętokrzyskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Kielcach.

W opracowaniu na początku rozdziałów i podrozdziałów przytoczono dosłowne brzmienie właściwego fragmentu ustawy, do którego odnosi się tekst zawarty w danym rozdziale.

## 2. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*1) zawiera:*

*a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami*

### 2.1. Zawartość projektowanego dokumentu

Jak już podano we wstępie, opracowywana prognoza odnosi się do projektu aktualizacji „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów”. Projekt ten obejmuje część tekstową oraz część graficzną (plansze).

#### **Projekt Studium obejmuje:**

I. Tekst zmiany Studium, który zawiera:

1. Uwarunkowania:

- a) wynikające z planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego oraz innych dokumentów strategicznych i istniejącego zagospodarowania;
- b) wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego;
- c) wynikające z zagrożeń środowiska oraz stanu jego zanieczyszczenia;
- d) wynikające ze stanu i funkcjonowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej i przestrzeni leśnej;
- e) wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- f) społeczno-demograficzne, warunki i jakość życia mieszkańców;

- g) komunikacyjne;
  - h) infrastruktura techniczna;
  - i) wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy.
2. Kierunki zagospodarowania przestrzennego w zakresie:
    - a) ochrony środowiska przyrodniczego;
    - b) ochrony dziedzictwa kulturowego;
    - c) zagospodarowania i użytkowania terenów realizujących cel przestrzenny;
    - d) systemów komunikacji i transportu;
    - e) rozwoju infrastruktury technicznej;
    - f) inwestycji celu publicznego;
    - g) kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.
  3. Obszary wymagające sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
  4. Podsumowanie i synteza ustaleń projektu Studium z uzasadnieniem.
- II. Integralną częścią zmiany Studium są dołączone plansze w skali 1 : 10 000:
- Plansza 1. Przesądzenia planistyczne wraz z infrastrukturą techniczną.
  - Plansza 2. Uwarunkowania, elementy środowiska naturalnego i kulturowego.
  - Plansza 3. Kierunki rozwoju gminy Szydłów.

W podrozdziale 2.4 podano w sposób skrótowy nowe przeznaczenie terenów zaproponowane w projekcie „Studium...”.

## 2.2. Cele projektowanego dokumentu

Celem sporządzenia „Studium...”, jak piszą jego autorzy, jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotem tej polityki jest cała przestrzeń gminy w jej granicach administracyjnych. Studium jest też dokumentem, w którym następuje transpozycja strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju na obszar gminy.

Dodatkowy cel sporządzenia studium wynika z art. 24 ust 3 ustawy o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2018.0.121), w myśl którego, studium stanowi podstawę do tworzenia gminnych zasobów nieruchomości. Zasoby te, zgodnie z ust. 2, mogą być wykorzystywane na cele rozwojowe gmin i zorganizowanej działalności inwestycyjnej, a w szczególności na cele budownictwa mieszkaniowego i związanych z tym budownictwem urządzeń infrastruktury technicznej, jak również na realizację innych celów publicznych.

Rozwinięciem powyższych celów jest także aktualizacja wspomnianego „Studium...”, a zatem dostosowanie zapisów ustaleń studium do aktualnie obowiązujących aktów prawnych, jak również dostosowanie ustaleń studium do aktualnej strategii rozwoju gminy oraz uwzględnienie aktualnych kierunków rozwoju gminy.

Powyższe cele zostały zrealizowane jako aktualizacja ustalonych w dotychczas obowiązującym studium kierunków rozwoju gminy, w szczególności w zakresie:

- określenia przestrzeni i infrastruktury warunkujących rozwój społeczno-gospodarczy gminy;
- wykazu zadań niezbędnych dla osiągnięcia celów rozwoju;
- określenia pól atrakcyjnych dla lokalizacji inwestycji komercyjnych;
- określenia wytycznych do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- określenia pożądanego zakresu lokalnych uwarunkowań aplikacji zadań rządowych, służących ponadlokalnym celom publicznym.

### 2.3. Powiązania z innymi dokumentami

Projekt „Studium...” opracowany został w powiązaniu z:

- 1) Planem zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego (uchwała Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XLVII/833/14 z dnia 22.09.2014 r.);
- 2) Strategią Rozwoju Powiatu Staszowskiego na lata 2016-2025 (uchwała Rady Powiatu Staszowskiego nr XXVIII/63/16 z dnia 22.07.2016 r.);
- 3) Strategia rozwoju Gminy Szydłów 2016-2023 (uchwała Rady Gminy Szydłów nr XXII/127/2016 z dnia 18.04.2016 r.);
- 4) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szydłów uchwalone dnia 28.12.2001 r. (uchwała Rady Gminy Szydłów nr XXXV/200/2001);
- 5) Uchwałą Nr XXIII/105/2012 Rady Gminy Szydłów z dnia 30 marca 2012 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szydłów w granicach administracyjnych gminy Szydłów.*



## 2.4. Przeznaczenie terenów

W wyniku wieloletnich procesów historycznych ukształtował się obecny układ strukturalny gminy o charakterze wiejskim, z wyodrębniającymi się następującymi jednostkami strukturalnymi (sołectwami):

1. Brzeziny	pow. 15,18 km <sup>2</sup>
2. Gacki	pow. 6,80 km <sup>2</sup>
3. Grabki Duże	pow. 5,14 km <sup>2</sup>
4. Jabłonica	pow. 2,39 km <sup>2</sup>
5. Korytnica	pow. 8,12 km <sup>2</sup>
6. Kotuszów	pow. 8,09 km <sup>2</sup>
7. Mokre	pow. 2,26 km <sup>2</sup>
8. Osówka	pow. 5,70 km <sup>2</sup>
9. Potok	pow. 9,55 km <sup>2</sup>
10. Potok Rządowy	pow. 7,34 km <sup>2</sup>
11. Rudki	pow. 9,13 km <sup>2</sup>
12. Solec	pow. 5,96 km <sup>2</sup>
13. Szydłów	pow. 16,21 km <sup>2</sup>
14. Wola Żyzna	pow. 3,58 km <sup>2</sup>
15. Wolica	pow. 2,01 km <sup>2</sup>
16. Wymysłów	pow. 0,44 km <sup>2</sup>

Przedstawiony projekt aktualizacji „Studium...” akceptuje przeznaczenie terenów przyjęte w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego oraz określa nowe kierunki i wskaźniki dla terenów nie objętych dotychczas planami zagospodarowania przestrzennego. Szczegółowy opis znajduje się w projekcie „Studium...”. Poniżej podano w sposób skrócony poszczególne przeznaczenia terenów:

## **ZABYTKOWE CENTRUM MIASTA SZYDŁOWA; FUNKCJE USŁUGOWE, TURYSTYCZNE I MIESZKANIOWE**

Zespół zabytкового centrum miasta Szydłowa, pełni funkcje usługowe, turystyczne i mieszkaniowe, z zabudową o średniej i niskiej intensywności o charakterze miejskim, w tym wielorodzinną (kamieniczki i domy w otoczeniu rynku w Szydłowie) oraz zabudową jednorodziną, ze znaczącym udziałem funkcji usługowej.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego obszaru:

- 1) utrzymanie i rozwijanie funkcji: usługowej, turystycznej, w tym stworzenia centrum informacji turystycznej, rozwijania bazy noclegowej turystyki oraz bazy gastronomicznej i handlowej, a także utrzymania funkcji mieszkaniowej w zakresie nie kolidującym z zabytkowym charakterem obszaru;
- 2) ochrona historycznej struktury przestrzennej wraz z istniejącymi obiektami zabytkowymi i innymi, stanowiącymi dobra kultury oraz istniejącymi zespołami zieleni, w tym zadrzewieniami, z zachowaniem warunków określonych dla strefy ochrony konserwatorskiej;
- 3) utrzymanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, z korygowaniem - przy remontach modernizacyjnych - formy architektonicznej obiektów trwałych, dysharmonijnych w stosunku do otoczenia;
- 4) eliminowanie, prowadzące do odzyskiwania wolnych terenów i obiektów:
  - a) obiektów tymczasowych, zwłaszcza dysharmonijnych w stosunku do otoczenia bądź blokujących tereny cenne z punktu widzenia możliwości ich wykorzystania na cele usługowe bądź inne, zgodne z funkcjami obszaru;
  - b) w obiektach istniejących, funkcji kolidujących z funkcjami obszaru, zwłaszcza uciążliwych dla otoczenia i adaptowanie tych obiektów na cele z nimi niesprzeczne; sukcesywne eliminowanie działalności gospodarczej z działek na terenach wyłącznie mieszkaniowych.

Wprowadzanie na wolnych działkach nowej zabudowy, z zachowaniem następujących zasad i standardów:

- 1) przeznaczenia terenu do zabudowy mieszkaniowej nie związanej z rolnictwem, oraz zabudowy usługowej;
- 2) wykluczeniu obiektów uciążliwych dla otoczenia;
- 3) realizowaniu nowych zespołów zabudowy mieszkaniowej po uprzednim przygotowaniu terenów pod tę zabudowę, polegającym na podziale terenu na

działki budowlane i wyposażeniu ich w niezbędne urządzenia towarzyszące (komunikacja, infrastruktura techniczna, zieleń); nie dotyczy to działek plombowych oraz sytuacji, w których istnieje możliwość wydzielenia działki budowlanej z dostępem do drogi publicznej;

- 4) stosowania niewielkich gabarytów zabudowy i zasady kształtowania brył budynków w układzie horyzontalnym, przy preferowanym prostokątnym rzucie budynków; nie przekraczania wysokości 3 kondygnacji nadziemnych.

*Polityka przestrzenna polega na porządkowaniu, modernizowaniu i uzupełnianiu zagospodarowania, w zakresie zgodnym z funkcjami obszaru, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony wartości kulturowych oraz na rozwijaniu urządzeń usługowych, w tym obsługi turystyki oraz na wyposażaniu terenu w niezbędne urządzenia towarzyszące (komunikacja, infrastruktura techniczna, zieleń).*

*Ponadto w obszarze Szydłowa proponowany jest do zlokalizowania zbiornik małej retencji „Szydłów”, którego zasięg zostanie wyznaczony w oparciu o opracowaną dokumentację w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.*

*Wskaźniki:*

- 1) ustalane indywidualnie na etapie planu miejscowego.

## **TERENY REKREACYJNO-TURYSTYCZNE ZWIĄZANE Z ZALEWEM CHAŃCZA**

Obszar obejmuje urządzenia rekreacyjno-turystyczne, związane z zalewem Chańcza.

Określa się następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego zespołu rekreacyjno-turystycznego:

- 1) ochrona wartości przyrodniczych terenu, w tym w szczególności otaczających terenów leśnych oraz terenów nadbrzeżnych zbiornika Chańcza i samego akwenu;
- 2) przystosowanie terenów na potrzeby rekreacji, z zespołem urządzeń rekreacji i wypoczynku przywodnego, z urządzeniem ścieżek, miejsc wypoczynku, plażowania, gier i zabaw, pól namiotowych i urządzeń umożliwiających organizowanie obozów harcerskich i żeglarskich;
- 3) wyposażenie zespołu w niezbędne urządzenia obsługi (mała gastronomia, przebieralnie i szatnie, sanitariaty, wypożyczalnia i przechowalnia sprzętu, dyżurka, pomieszczenia gospodarcze itp.), przy zastosowaniu wyłącznie małych gabarytów zabudowy, kształtowaniu brył obiektów w układzie horyzontalnym i

- preferowaniu tradycyjnych form architektury regionalnej;
- 4) wyposażenie zespołu w zieleń towarzyszącą;
  - 5) realizacja uwarunkowana wyposażeniem zespołu w niezbędne urządzenia z zakresu komunikacji, w tym parkingi, oraz infrastruktury technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem odprowadzania i oczyszczania ścieków;

*Polityka przestrzenna na obszarze polega na rozwijaniu bazy obsługowej rekreacji i turystyki w zakresie zgodnym z predyspozycjami obszaru.*

*Wskaźniki:*

- 1) dla nowej zabudowy ustala się ograniczenia wysokości obiektów do maks. 2,5 kondygnacji, tj. 2 pełne kondygnacje oraz poddasze użytkowe.

## **TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWO-USŁUGOWEJ**

Przeznaczenie podstawowe:

- dopuszczalne tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywności, tereny szeroko pojętych usług administracji, oświaty, ochrony zdrowia, kultu religijnego, nauki, kultury, rekreacji, sportu, utrzymania porządku publicznego, ochrony przeciwpożarowej itp.

Przeznaczenie uzupełniające:

- tereny obsługi komunikacyjnej, infrastruktury technicznej, dopuszcza się sytuowanie budynków gospodarczych oraz garaży, obiektów i sieci uzbrojenia terenu, miejsc postojowych, zieleni.

*Polityka przestrzenna polega na porządkowaniu, modernizowaniu i uzupełnianiu zagospodarowania, w zakresie zgodnym z funkcjami obszaru, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony wartości kulturowych oraz na rozwijaniu urzędzeń usługowych, w tym obsługi turystyki oraz na wyposażaniu terenu w niezbędne urządzenia towarzyszące (komunikacja, infrastruktura techniczna, zieleń). Wskazane jest zachowanie i uzupełnianie zabudowy zwartej tzn. zespoły zabudowy w formie kwartałów, tworzące pierzeje wzdłuż linii zabudowy wzdłuż ulic.*

*Gabaryty i wysokości projektowanej zabudowy oraz geometria dachu powinna nawiązywać do zabudowy sąsiadującej. Ustala się generalnie wymóg stosowania dachów spadzistych o nachyleniu połaci do 45 %. Dopuszcza się stosowanie dachów płaskich z powierzchnią biologicznie czynną tzw. „zielonych dachów”.*

*Zakazuje się użytkowania obiektów kubaturowych bez uprzedniego uzbrojenia terenu, szczególnie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, Zakaz lokalizacji*

obiektów i prowadzenia działalności uciążliwych dla środowiska i terenów otaczających. Zakaz grodzenia nieruchomości w odległości 1,5 m od krawędzi cieków z równoczesnym dostosowaniem odległości ogrodzeń z zapewnieniem wykluczonych z zabudowy pasów ochronnych o szerokości minimum 5,0 m od brzegów cieków w celu umożliwienia administratorowi prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych, a także dla ochrony otuliny biologicznej cieków. Wymagane jest zapewnienie miejsc postojowych w granicach działki. Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.

Wskaźniki:

- 1) dla nowej zabudowy ustala się ograniczenia wysokości obiektów do maks. 3 kondygnacji, tj. 2 pełne kondygnacje oraz poddasze użytkowe;

## **TERENY USŁUG, MAGAZYNOWANIA I SKŁADÓW**

Przeznaczenie podstawowe:

- tereny szeroko pojętych usług, magazynów, składów, rzemiosła z wyłączeniem obszarów produkcji przemysłowej, a także tereny szeroko pojętych usług administracji, oświaty, ochrony zdrowia, kultu religijnego, nauki, kultury, rekreacji, sportu, utrzymania porządku publicznego, ochrony przeciwpożarowej itp.

Przeznaczenie uzupełniające:

- tereny obsługi komunikacyjnej, infrastruktury technicznej, dopuszcza się sytuowanie budynków gospodarczych oraz garaży, obiektów i sieci uzbrojenia terenu, miejsc postojowych, zieleni. W ramach terenów zabudowy usługowej dopuszcza się zabudowę wielofunkcyjną z funkcjami usługowymi w parterach i funkcją mieszkaniową na wyższych kondygnacjach budynków, szczególnie w ramach zabudowy pierzei placów i ulic.

Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.

## **TERENY AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ**

Przeznaczenie podstawowe:

- rozwój usług i przemysłu o rynkowej orientacji i wysokiej technice jak też lokalizacja magazynów, baz, zaplecza budownictwa i szerszego rozwoju hurtowni, w obrębie wyznaczonych stref komercyjno-produkcyjnych oraz w ramach restrukturyzacji obiektów po PGR. Przedsiębiorstwa nie oddziałujące w sposób negatywny na

otaczające środowisko mogą być lokalizowane w ramach istniejących i projektowanych zespołów mieszkaniowych lub obok nich jako strefy komercyjno-produkcyjne.

Przeznaczenie uzupełniające:

- dopuszcza się sytuowanie obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego, zabudowy hotelowej i mieszkaniowej, budynków gospodarczych oraz garaży, obiektów i sieci uzbrojenia terenu, miejsc postojowych, zieleni urządzonej. W ramach przeznaczenia uzupełniającego dopuszcza się zachowanie i modernizację istniejących budynków mieszkalnych.

Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.

## **TERENY ZABUDOWY LETNISKOWEJ**

Przeznaczenie podstawowe:

- tereny o głównej funkcji zabudowy letniskowej z dopuszczeniem usług turystyki, rekreacji, wypoczynku i sportu. Walory środowiska przyrodniczego takie jak: zbiorniki wodne, kompleksy leśne, urozmaicona rzeźba terenu stwarzają potencjalne warunki do rozwoju turystyki; wyznaczenie terenów o wyżej wymienionej funkcji umożliwi wykreowanie podaży produktu turystycznego.

Przeznaczenie uzupełniające:

- tereny obsługi komunikacyjnej, infrastruktury technicznej, dopuszcza się sytuowanie budynków gospodarczych oraz garaży (jako uzupełnienia funkcji podstawowych), obiektów i sieci uzbrojenia terenu, miejsc postojowych, zieleni.

*Polityka przestrzenna na wskazanych terenach polega na rozwijaniu bazy obsługi rekreacji i turystyki z zachowaniem reguł:*

- 1) ochrona wartości przyrodniczych terenu, w tym w szczególności otaczających terenów leśnych oraz terenów nadbrzeżnych istniejących i projektowanych zbiorników wodnych;*
- 2) przystosowanie terenów na potrzeby rekreacji z zespołem urządzeń rekreacji i wypoczynku przywodnego, z urządzeniem ścieżek, miejsc wypoczynku, plażowania, gier i zabaw, pól namiotowych;*
- 3) wyposażenie zespołu w niezbędne urządzenia obsługi (mała gastronomia, przebieralnie i szatnie, sanitariaty, wypożyczalnia i przechowalnia sprzętu, pomieszczenia gospodarcze), przy zastosowaniu wyłącznie małych gabarytów*

*zabudowy, kształtowaniu brył obiektów w układzie horyzontalnym i preferowaniu tradycyjnych form architektury regionalnej;*

- 4) wyposażenie zespołów w zielen towarzyszącą;*
- 5) wyposażenie w niezbędne urządzenia z zakresu komunikacji, w tym parkingi i miejsca postojowe oraz infrastruktury technicznej ze szczególnym uwzględnieniem odprowadzenia i oczyszczania ścieków;*
- 6) zapewnienie dostępności komunikacyjnej, w tym modernizacja oraz budowa dróg i ulic na parametrach zgodnych z warunkami wynikającymi z przepisów o drogach dla poszczególnych klas dróg z zachowaniem właściwych linii zabudowy (w tym poszerzenia jezdni, wyznaczenie pasów dla rowerzystów, urządzenie chodników z przystosowaniem do potrzeb niepełnosprawnych w obrębie terenów zabudowanych, urządzenie zieleni);*
- 7) urządzenie ciągów pieszych i rowerowych na wyznaczonych trasach;*
- 8) zapewnienie właściwych standardów wyposażenia w infrastrukturę techniczną z systemów gminnych ze szczególnym uwzględnieniem odprowadzania i oczyszczania ścieków.*

*W szczegółowych opracowaniach planistycznych należy zapewnić ochronę cieków, jako terenów otwartych i niezabudowanych. Wyklucza się sytuowanie obiektów uciążliwych dla środowiska i zdrowia ludzi.*

*Wskaźniki:*

- 1) ustala się maksymalną wysokość zabudowy 10 m z tolerancją 20% do ustalenia w planach miejscowych;*
- 2) dla nowej zabudowy ustala się ponadto ograniczenia wysokości obiektów do maks. 2,5 kondygnacji, tj. 2 pełne kondygnacje oraz poddasze użytkowe.*

## **TERENY LASÓW I ZADRZEWIEN**

Przeznaczenie podstawowe:

- funkcje: ochronna, ekologiczna, gospodarcza, krajobrazowa i lokalnie rekreacyjna. Podstawowe kierunki zagospodarowania obszarów leśnych to ochrona ich walorów przyrodniczych i użytkowych oraz utrzymanie ciągłości przestrzennej funkcjonowania w ramach systemu ekologicznego gminy, powiatu i województwa oraz racjonalne wykorzystanie dla potrzeb gospodarczych i rekreacyjno-wypoczynkowych. Nakaz pielęgnacji i utrzymania istniejącej zieleni wysokiej. Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z ustaleniami planów urządzenia lasów,

uwzględniając głównie zasadę powszechnej ochrony, trwałości utrzymania ciągłości użytkowania oraz dostosowania do ustalonych w planie funkcji i form użytkowania niezależnie od struktury własnościowej lasów (państwowe, prywatne). Zakaz lokalizacji stałych obiektów i urzędzeń kubaturowych, z wyjątkiem infrastruktury związanej z obsługą leśnictwa.

#### Przeznaczenie uzupełniające:

- zachowanie lasów jako elementów krajobrazu naturalnego. Istniejące lasy powinny być traktowane jako lasy ochronne: wodo- i glebochronne;
- ewentualne trasy turystyczne, piesze i rowerowe należy prowadzić na obrzeżach lasów lub z wykorzystaniem istniejących dróg leśnych;
- proponuje się sukcesywne zalesianie terenu, w tym zwłaszcza gruntów o niskich klasach bonitacyjnych; do czasu zalesienia tereny te pozostają w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym;
- w prowadzeniu gospodarki leśnej powinno się zachować następujące zasady:
  - 1) racjonalne pozyskiwanie drewna i odnawianie drzewostanów,
  - 2) przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem,
  - 3) dopuszcza się niezbędne urządzenia z zakresu gospodarki leśnej i wodnej;
  - 4) utrzymuje się istniejące ciągi infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem ich uzupełnienia (nowe linie elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazociągi, przebiegi przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych itp.), wyłącznie w przypadkach niemożności ominięcia terenów leśnych.

#### **TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ**

- tereny przeznaczone pod zieleń urządzoną – publiczną o funkcji wypoczynkowo-rekreacyjnej: tereny zieleni parkowej z dopuszczeniem terenowych urządzeń sportu i rekreacji (ścieżki rowerowe, boiska, place zabaw), mała architektura.

*Podstawowy kierunek zagospodarowania zieleni urządzonej to ochrona jej powierzchni i form zagospodarowania przed likwidacją z wyjątkiem szczególnych przypadków realizacji niezbędnych elementów komunikacyjnych lub infrastrukturalnych. Dopuszcza się zabudowę obiektami kubaturowymi i parkingami samochodów osobowych wyłącznie towarzyszącymi i obsługującymi funkcję wiodącą.*



## **TERENY REKREACYJNE**

### Przeznaczenie podstawowe:

- tereny rekreacyjne obejmujące tereny sportu i rekreacji, w tym boiska sportowe oraz miejsca do wypoczynku.

### Przeznaczenie uzupełniające:

- dopuszcza się sytuowanie budynków gospodarczych oraz garaży, obiektów i sieci uzbrojenia terenu, miejsc postojowych, elementów małej architektury oraz urządzeń infrastruktury technicznej.

### *Wskaźniki:*

1) *ustala się maksymalną wysokość zabudowy 12 m.*

## **TERENY ŁĄKOWO- PASTWISKOWE**

Tereny istniejącej zieleni nieurządzonej (łąkowej, łąk, pastwisk, sadów itp.), w tym tworzące ciągi powiązań przyrodniczych. Tereny zieleni nieurządzonej - naturalnej (prywatnej i publicznej), łąki, pastwiska, nieużytki rolne z dopuszczeniem terenowych urządzeń sportu i rekreacji (ścieżki rowerowe, boiska, przystań rzeczna):

- 1) utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu istniejących łąk i pastwisk oraz ochrona przed zainwestowaniem i degradacją sanitarną;
- 2) ochrona istniejących zadrzewień i zakrzewień;
- 3) lokalizacja zabudowy mieszkaniowej, usługowej, usługowo-produkcyjnej oraz ferm hodowlanych;
- 4) zakaz lokalizacji nowych urządzeń infrastruktury technicznej o wysokości powyżej 20 m z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, w tym systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych za wyjątkiem infrastruktury towarzyszącej inwestycjom elektrowni wiatrowych, w tym m.in. masztów pomiarowych;
- 5) utrzymanie istniejącej zabudowy rozproszonej z wykluczeniem jej uzupełniania zabudową zagrodową oraz ochrona zabudowy o wartościach kulturowych, przy zachowaniu zasady uzupełniania wyposażenia istniejącej zabudowy w zakresie infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem lokalnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ogrzewania (z warunkiem przechodzenia na nieuciążliwe dla środowiska media grzewcze);
- 6) utrzymanie istniejących tras komunikacyjnych i ciągów infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem ich uzupełnień w niezbędnym zakresie (konieczne nowe

powiązania drogowe, telekomunikacyjne, niezbędne przebiegi przewodów wodociągowych itp.);

- 7) dopuszcza się możliwość wykorzystania terenu na cele inne, niż gospodarka polowa (urządzenia związane z produkcją rolną, gospodarką komunalną i inne, wynikające z potrzeb gminy);
- 8) dopuszczenie realizacji ciągów i urządzeń uzbrojenia terenu;
- 9) zakaz prowadzenia działalności powodujących zanieczyszczenie wód;

W uzasadnionych przypadkach, pod warunkiem nienaruszania korytarzy ekologicznych, dopuszcza się:

- 1) urządzenia działalności gospodarczej związanej z rolnictwem, zwłaszcza z gospodarką hodowlaną, w tym w szczególności wymagającej zachowania określonych odległości od zabudowy mieszkaniowej i usługowej;
- 2) urządzenia związane z gospodarką leśną i wodną;
- 3) ruch turystyczny, po wyznaczonych ścieżkach;

W istniejącej zabudowie mieszkaniowej i gospodarczej:

- 1) dopuszcza się remonty, modernizację, przebudowę i rozbudowę oraz uzupełnianie wyposażenia w zakresie infrastruktury technicznej, z ewentualnymi lokalnymi rozwiązaniami w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ogrzewania (z zaleceniem przechodzenia na nieuciążliwe dla środowiska media grzewcze); zakazuje się sytuowania zabudowy na nowych terenach;
- 2) utrzymuje się istniejące trasy komunikacyjne i ciągi infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem ich uzupełnień (np. nowe powiązania drogowe, telekomunikacyjne, linie elektroenergetyczne, gazociągi, niezbędne przebiegi przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych itp.);
- 3) rozwój urządzeń związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także niezbędnych urządzeń z zakresu gospodarki leśnej, wodnej i rolniczej oraz komunikacji i infrastruktury technicznej, warunkuje się spełnieniem wymagań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, zróżnicowanych w zależności od położenia i cech poszczególnych fragmentów terenu.

Na gruntach o klasie bonitacyjnej IV, V i VI oraz pozaklasowych dopuszcza się budowę zespołów ogniw fotowoltaicznych o powierzchni zabudowy do 0,5 ha i o mocy poniżej 100kW. Szczegółowe ustalenia, wymogi i zasady budowy (w tym minimalne odległości od zabudowy) należy sprecyzować w zapisach MPZP.

## **TERENY ROLNICZE I GOSPODARKI SADOWNICZEJ, TERENY OTWARTE UPRAW POLOWYCH**

Dopuszczalne przeznaczenie terenu:

- 1) wykorzystanie terenu na cele produkcji rolniczej ze znaczącym udziałem gospodarki polowej, rolnicza przestrzeń produkcyjna oraz przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe wartości terenu podlegające wzmożonej ochronie;
- 2) utrzymanie istniejących sadów, z możliwością ich powiększania kosztem terenów rolnych;
- 3) ochrona istniejących zadrzewień i zakrzewień;
- 4) zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, usługowej, usługowo-produkcyjnej oraz ferm hodowlanych;
- 5) zakaz lokalizacji nowych urządzeń infrastruktury technicznej o wysokości powyżej 20 m z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, w tym systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych;
- 6) utrzymanie istniejącej zabudowy rozproszonej z wykluczeniem jej uzupełniania zabudową zagrodową oraz ochrona zabudowy o wartościach kulturowych, przy zachowaniu zasady uzupełniania wyposażenia istniejącej zabudowy w zakresie infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem lokalnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ogrzewania (z warunkiem przechodzenia na nieuciążliwe dla środowiska media grzewcze);
- 7) utrzymanie istniejących tras komunikacyjnych i ciągów infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem ich uzupełnień w niezbędnym zakresie (konieczne nowe powiązania drogowe, telekomunikacyjne, niezbędne przebiegi przewodów wodociągowych itp.);
- 8) dopuszcza się możliwość wykorzystania terenu na cele inne, niż gospodarka polowa (urządzenia związane z produkcją rolną, gospodarką komunalną i inne, wynikające z potrzeb gminy);
- 9) dopuszczenie realizacji ciągów i urządzeń uzbrojenia terenu;
- 10) zakaz prowadzenia działalności powodujących zanieczyszczenie wód.

W uzasadnionych przypadkach, pod warunkiem nienaruszania korytarzy ekologicznych, dopuszcza się:

- 1) urządzenia działalności gospodarczej związanej z rolnictwem, zwłaszcza z gospodarką hodowlaną, w tym w szczególności - wymagającej zachowania

- określonych odległości od zabudowy mieszkaniowej i usługowej;
- 2) urządzenia związane z gospodarką leśną i wodną;
  - 3) ruch turystyczny, po wyznaczonych ścieżkach;
  - 4) w istniejącej zabudowie mieszkaniowej i gospodarczej - dopuszcza się remonty modernizację, przebudowę i rozbudowę oraz uzupełnianie wyposażenia w zakresie infrastruktury technicznej, z ewentualnymi lokalnymi rozwiązaniami w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ogrzewania (z zaleceniem przechodzenia na nieuciążliwe dla środowiska media grzewcze).

Zakazuje się sytuowania zabudowy na nowych terenach:

- 1) utrzymuje się istniejące trasy komunikacyjne i ciągi infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem ich uzupełnień (np. nowe powiązania drogowe, telekomunikacyjne, linie elektroenergetyczne, gazociągi, niezbędne przebiegi przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych itp.);
- 2) rozwój urządzeń związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także niezbędnych urządzeń z zakresu gospodarki leśnej, wodnej i rolniczej oraz komunikacji i infrastruktury technicznej, warunkuje się spełnieniem wymagań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, zróżnicowanych w zależności od położenia i cech poszczególnych fragmentów terenu.

Na gruntach o klasie bonitacyjnej IV, V i VI oraz pozaklasowych dopuszcza się budowę zespołów ogniw fotowoltaicznych o powierzchni zabudowy do 0,5 ha i o mocy poniżej 100kW. Szczegółowe ustalenia, wymogi i zasady budowy (w tym minimalne odległości od zabudowy) należy sprecyzować w zapisach MPZP

## **TERENY CMENTARZY**

Zakłada się utrzymanie obecnych cmentarzy i rezerwowania terenu dla powiększenia ich powierzchni. Dopuszcza się zabudowę towarzyszącą dla obsługi cmentarza, zgodnie z przepisami odrębnymi.

## **TERENY ZAMKNIĘTE**

Tereny zamknięte stanowią tereny kolejowe.

### 3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA OBJĘTEGO PROJEKTOWANYM DOKUMENTEM (OKREŚLENIA, ANALIZY I OCENY)

#### 3.1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*2) określa, analizuje i ocenia:*

*a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu*

#### **a) istniejący stan i funkcjonowanie środowiska**

##### Położenie geograficzne

Położenie geograficzne Gminy Szydłów określają współrzędne geograficzne jego krańców:

- na zachodzie –  $\lambda$  20°52'27,44"E  $\varphi$  50°38'08,53"N (SW kraniec wsi Rudki)
- na wschodzie –  $\lambda$  21°05'43,35"E  $\varphi$  50°36'48,90"N (na E od wsi Katuszów)
- na południu –  $\lambda$  20°55'51,83"E  $\varphi$  50°32'11,45"N (SW kraniec wsi Solec Nowy)
- na północy –  $\lambda$  20°58'24,04"E  $\varphi$  50°40'28,33"N (na N od Księżej Niwy)

Zatem obszar Gminy Szydłów rozciąga się między:

- 20°52'27,44" i 21°05'43,35" długości geograficznej ( $\lambda$ ) wschodniej (E);
- 50°32'11,45" i 50°40'28,33" szerokości geograficznej ( $\varphi$ ) północnej (N).

Administracyjnie Gmina Szydłów położona jest w zachodniej części województwa świętokrzyskiego w powiecie staszowskim. Powierzchnia Gminy wynosi 108 km<sup>2</sup>. W skład Gminy Szydłów wchodzi 16 sołectw: Brzeziny, Gacki,

Grabki Duże, Jabłonica, Korytnica, Kotuszów, Mokre, Osówka, Potok, Potok Rządowy, Rudki, Solec, Szydłów, Wola Żyzna, Wolica, Wymysłów.

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego (2000), analizowany obszar znajduje się w obrębie dwóch makroregionów:

podprowincja **Wyżyna Małopolska (342)**,

makroregion **Niecka Nidziańska (342.2)**,

mezoregion **Niecka Połaniecka (342.28)** (S część Gminy),

makroregion **Wyżyna Kielecka (342.3)**,

mezoregion **Pogórze Szydłowskie (342.37)** (N część Gminy).

Najniżej położony punkt znajduje się w południowo-zachodniej części obszaru na granicy Gminy na potoku Rudna u ujścia Wschodniej (ok. 190,5 m n.p.m.), zaś najwyższy położony punkt znajduje się na zalesionym wzgórzu między Podlesiem i Rudkami Małymi (326,4 m n.p.m.). Maksymalna różnica wysokości bezwzględnych w obrębie Gminy wynosi zatem 135,9 m. Tak znaczna różnica tych wysokości wskazuje na wyżynny charakter obszaru Gminy.

#### Budowa geologiczna i rzeźba

Tektonicznie obszar Gminy Szydłów znajduje się na południowo-zachodnim skłonie antyklinorium środkowopolskiego, którego południowo-wschodnią część stanowią Góry Świętokrzyskie (Wyżyna Kielecka) przechodzącego w synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskie, którego z kolei południowo-wschodnią część stanowi Niecka Nidziańska. Takie położenie Gminy Szydłów warunkuje duże zróżnicowanie w zakresie budowy geologicznej, co odbija się następnie w rzeźbie obszaru. Na terenie Gminy występują osady niemalże wszystkich okresów geologicznych, od prekambriu po czwartorzęd. Jest to pochodna występowania obszaru gminy w otoczeniu i bliskim sąsiedztwie Gór Świętokrzyskich, których rozwój geologiczny warunkował powstanie wielu zróżnicowanych serii geologicznych w różnych okresach.

Fundament geologiczny analizowanego terenu stanowią utwory prekambryjskie, które odsłaniają się na powierzchni w rejonie miejscowości Kotuszów i Korytnica. Reprezentują je ility, iłolupki i mułowce. Utwory prekambryjskie przykryte są osadami kambriu (łupki, piaskowce i szarogłazy), którym towarzyszą osady dewonu (piaskowce kwarcytowe i wapienie). Wymienione wyżej utwory

paleozoiczne stanowią główne tworzywo Gór Świętokrzyskich, które były fałdowane w czasie dwóch orogenez: kaledońskiej i hercyńskiej. Utwory mezozoiczne tworzą tzw. otoczkę mezozoiczną Gór Świętokrzyskich. Są to głównie osady triasowe wykształcone jako: osady mułowcowo-ilaste, wapienie i margle, oraz wapienie jurajskie z licznymi krzemieniami.

Największe rozprzestrzenienie spośród osadów trzeciorzędowych mają utwory miocenu. Utwory te występują w postaci wapieni z wkładkami piasków, margli, gipsów oraz lokalnie iłów i mułków, a także siarki (południowa część Gminy – wsie Solec i Wola Żyzna). W późnym trzeciorzędzie na obszarze zachodził silny proces krasowienia wapieni i gipsów, co spowodowało powstanie na powierzchni terenu lejków krasowych o znacznych głębokościach (do kilkunastu metrów) a w obrębie osadów pustek zwanych kawernami, z których większe formy stanowią jaskinie. Lejki i kawerny zostały następnie wypełnione osadami czwartorzędowymi.

Największe rozprzestrzenienie na powierzchni Gminy mają utwory czwartorzędowe związane głównie z okresem plejstoceńskim (glacjalnym). Są to głównie płyty glin pylastych, piaszczystych z okruchami wapieni i gipsu oraz pyłów i piasków. W dnach dolin spotykane są najmłodsze utwory (holoceńskie) wykształcone w postaci mad i torfów (utwory organogeniczne).

Podział fizycznogeograficzny jest podziałem syntetyzującym i uwzględnia wszystkie elementy środowiska geograficznego, stąd podane granice jednostek regionalnych znacznie odbiegają od granic podziałów dokonanych dla poszczególnych elementów środowiska geograficznego. Podobne i często mylące jest także nazewnictwo poszczególnych jednostek wydzielonych zwłaszcza jako jednostki fizycznogeograficzne i geomorfologiczne. Dlatego też nieco inaczej niż w podziale fizycznogeograficznym wygląda położenie obszaru Gminy na tle podziału geomorfologicznego. Według tego podziału obszar Gminy Szydłów znajduje się w obrębie (Gilewska, 1972):

provincja **Wyżyny Śląsko-Małopolskie**,  
 podprovincja **Niecka Nidziańska**,  
 makroregion **Niecka Staszowska**,  
 region **Płaskowyż Szydłowski**.

A zatem cały obszar Gminy znajduje się w obrębie podprovincji Niecka Nidziańska w jej południowej części stanowiącej region zwany Płaskowyżem Szydłowskim. Rzeźba płaskowyżu uwarunkowana jest rzeźbą starszego podłoża. Na podłożu tym zalega pokrywa osadów czwartorzędowych, na którą składają się pozostałości osadów z okresu zlodowacenia krakowskiego (południowopolskiego) o zróżnicowanej miąższości. Głównymi formami rzeźby są tu wydłużone garby o przebiegu równoleżnikowym lub zbliżonym do równoleżnikowego. Mają one łagodny zarys i spłaszczoną powierzchnię grzbietową. Ich wysokość względna wynosi 20-40 m.

Obszar urozmaicają występujące tu doliny rzeczne, z których największą dolinę tworzy rzeka Czarna Staszowska (wschodni fragment gminy). Ponadto wyraźnie zarysowują się w krajobrazie dolina rzeki Ciekąca (środkowa i południowa część gminy) oraz dolina rzeki Wschodnia (południowo-zachodni kraniec gminy). W dnach dolin występują zarówno terasy akumulacji plejstoceniowej jak i współczesnej holoceniowej. Terasy plejstoceniowe zbudowane są głównie z piasków i żwirów, natomiast terasy współczesne zbudowane są z mułków i mad rzecznych. Szerokości den dolinnych są znaczne i w przypadku Czarnej wynoszą ok. 650 m a w przypadku rzek mniejszych do 350 m. Dna te zalegają na wysokościach 200-210 m n.p.m.

Na terenie gminy Szydłów znajduje się także kilka niewielkich jaskiń w wapieniach trzeciorzędowych, znajdujących się w okolicach Szydłowa. Pod przykryciem osadami czwartorzędowymi występują mniejsze formy krasowe, które reprodukują się na powierzchni w postaci niecek i nieregularnych zagłębień. Formy te w okresie wiosennym i po długotrwałych opadach mogą podmakać tworząc na polach wymoki wśród upraw. Formy takie są dość powszechne na obszarze Gminy. Szczególnie duże natężenie tych form znajduje się w rejonie Rudek, Rudek Małych i Brzezin. Tereny takie należy wykluczać przy typowaniu terenów pod zabudowę.

W obrębie stromych stoków dolinnych, występują wychodnie skał gipsowych i gipsowo-wapiennych.

Istotnym dla zagospodarowania przestrzennego elementem rzeźby jest także występowanie suchych dolin. W obszarach wyżynnych o znacznym zróżnicowaniu hipsometrycznym i znacznym urzeźbieniu formy te stanowią istotny element krajobrazu. W okresach opadowych formy te pełnią istotną rolę w odwodnieniu obszaru. Znaczenie ich wzrasta w okresie wzmożonych opadów a zwłaszcza w czasie gwałtownych opadów burzowych, kiedy to zwykle suche doliny stają się



drogami spływu liniowego wód opadowych przybierając często postać rwących potoków. Zjawiska takie były niejednokrotnie obserwowane w rejonie Szydłowa. Stąd w procesie planowania przestrzennego a zwłaszcza w przeznaczaniu terenów pod zabudowę należy zwrócić uwagę aby nie typować terenów budowlanych w dnach suchych obniżen dolinnych. Często doliny takie mają założenia krasowe o czym świadczy występowanie w ich dnach obniżen bezodpływowych jak to ma miejsce w rejonie położonym na południe od Rudek. W ich dnach zwykle woda płynie płytko pod powierzchnią a na powierzchni może się pojawiać po intensywnych opadach.

Cechą charakterystyczną zboczy dolinnych występujących na obszarze Płaskowyżu Szydłowskiego jest ich znaczna wysokość i duża stromość, co stwarza warunki do rozwoju osuwisk. Na terenie Gminy Szydłów wstępnie zidentyfikowano rejon zagrożony powstaniem osuwisk. Wskazano je w obrębie zboczy dolin rzecznych w północnej części Grabek Dużych, między Grabkami Dużymi a wsią Niwa, po północno-wschodniej stronie drogi między Osówką i Szydłowem, w dolinie Ciekącej w Szydłowie, w Jabłonicy, na zboczach doliny Czarnej i jej dopływów w rejonie Kotuszowa. Rejon występowania potencjalnych osuwisk zidentyfikowano także w obrębie południowego stoku garbu znajdującego się między Rudkami i Brzezunami. W Szydłowie zidentyfikowano także 3 osuwiska położone w obrębie prawego zbocza doliny Ciekącej. Rejon występowania suchych dolin, krasu i osuwisk stwarzają warunki niekorzystne dla wszelkiego budownictwa.

Rzeźba naturalna w nieznacznym tylko stopniu jest przekształcona (modyfikowana) antropogenicznie. Do głównych elementów antropogenicznych należą sztuczne kształtowanie przebiegu i profilu podłużnego potoków oraz zrównania terenu pod zabudowę. Do nielicznych form rzeźby antropogenicznej należą wyrobiska po eksploatacji surowców głównie piasków i żwirów.

Obecnie, w wyniku trwającej denudacji, zachodzi także proces opróżniania kopalnych form krasowych z osadów czwartorzędowych i powstawania pustek pod powierzchnią ziemi. Pustki te znacznie osłabiają nośność podłoża grożąc powstaniem zapadlisk. Są one zatem niebezpieczne dla wszelkiego budownictwa.

W ostatnich latach rozwinął się system monitoringu w zakresie tzw. zagrożeń geodynamicznych związanych z budową geologiczną i rzeźbą terenu mogących mieć istotne znaczenie dla bezpieczeństwa obiektów budowlanych.

Spośród procesów przyrodniczych najistotniejsze znaczenie w aspekcie zagospodarowania przestrzennego terenu mają procesy geodynamiczne wpływające na osłabienie nośności podłoża (Racinowski 1987). Do procesów tych należą między innymi ruchy masowe (osuwiska) powodujące osuwanie się mas ziemnych.

Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest od wielu czynników, jak:

- morfogeneza terenu;
- morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);
- przypowierzchniowa budowa geologiczna;
- inne przejawy morfodynamiki;
- pokrycie terenu roślinnością;
- zabezpieczenia techniczne stoków.

W przypadku terenów o naturalnych predyspozycjach do powstawania ruchów masowych, ingerencja antropogeniczna może doprowadzić do zachwiania stabilności stoku i uruchomienia procesów morfodynamicznych.

Według "Rejestracji i inwentaryzacji naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych" w tzw. systemie SOPO (System ochrony przeciwosuwiskowej) w obrębie gminy Szydłów nie występują zarejestrowane tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi. W ramach prac prowadzonych dla stworzenia bazy danych systemu SOPO Państwowy Instytut Geologiczny opracował „Przeładową mapę osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych” w skali 1:200 000 ([http://geoportal.pgi.gov.pl/css/sopo/mapy/woj\\_swietokrz.jpg](http://geoportal.pgi.gov.pl/css/sopo/mapy/woj_swietokrz.jpg)). Według tej mapy na terenie gminy Szydłów znajduje się 8 obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych i 3 osuwiska. Informacje na temat tych obszarów mają jednak charakter poglądowy i według zaleceń PIG nie należy ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto potencjalne zagrożenie morfodynamiczne na obszarze gminy Szydłów występuje na obszarach o spadkach powyżej 10°. Potencjalne zagrożenie potęgować mogą niewłaściwe lokalizacje obiektów, brak roślinności na stokach i występowanie sztucznych podcięć zboczy (skarp).

W sytuacji braku dokładnych danych na temat występowania zjawiska w planach zagospodarowania przestrzennego należy wprowadzić wymóg szczegółowego badania geotechnicznego z uwagi na możliwość wystąpienia

osuwiska przed rozpoczęciem inwestycji budowlanej w rejonach predysponowanych do rozwoju tych zjawisk.

Kolejnym zjawiskiem spośród procesów geodynamicznych mającym znaczenie w aspekcie zagospodarowania przestrzennego terenu mają zjawiska krasowe, które także wpływają na osłabienie nośności podłoża (Racinowski 1987). W przypadku terenów o naturalnych predyspozycjach do występowania zjawisk krasowych, ingerencja antropogeniczna może doprowadzić do zachwiania stabilności podłoża i uruchomienia procesów morfodynamicznych. Gmina Szydłów znajduje się w obrębie Szydłowsko-Staszowskiego obszaru krasowego, dla którego opracowana została przez Państwowy Instytut Geologiczny karta dokumentacyjna naturalnego zagrożenia geologicznego obszaru krasowego (<http://geozagrozenia.pgi.gov.pl/krasowe/docs/region%20szydlowsko-staszowski.pdf>). Karta ta nie zawiera jednak kart szczegółowych form krasowych występujących na terenie Gminy Szydłów. Także badania naukowe prowadzone od lat 30. ubiegłego wieku i związane z nimi publikacje wskazują na występowanie na obszarze Gminy i jej otoczenia szeregu form krasowych. Na występowanie zjawisk krasowych w tym rejonie wskazuje także analiza szczegółowych map topograficznych i geologicznych. W tej sytuacji wobec braku dokładnych danych na temat występowania form krasowych w planach zagospodarowania przestrzennego należy wprowadzić na całym obszarze Gminy wymóg szczegółowego badania geotechnicznego i w razie potrzeby geofizycznego z uwagi na możliwość wystąpienia zjawiska (formy) krasowego przed rozpoczęciem inwestycji budowlanej.

#### Warunki klimatyczne i topoklimatyczne

Według klasyfikacji klimatyczno-rolniczej opracowanej przez R. Gumińskiego (1948), obszar Gminy Szydłów należy zaliczyć do dzielnicy XV (dzielnica częstochowsko-kielecka). Jest on położony w południowo-wschodniej części tej dzielnicy. Dzielnice XV charakteryzują następujące warunki:

- 1) średnia temperatura stycznia wynosi  $-2,0 \div -3,0^{\circ}\text{C}$  ( $-3,0^{\circ}\text{C}$ ),
- 2) średnia temperatura lipca około  $17-18^{\circ}\text{C}$  ( $17,7^{\circ}\text{C}$ ),
- 3) średnia temperatura roczna  $7-8^{\circ}\text{C}$  ( $7,5^{\circ}\text{C}$ ),
- 4) dni z przymrozkami od 100 do 130,
- 5) dni mroźnych ok. 30-50,

- 6) ostatnie przymrozki wiosenne występują najczęściej w końcu kwietnia lub na początku maja,
- 7) czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 60-80 dni (80 dni),
- 8) okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni (210 dni),
- 9) opady atmosferyczne nieznacznie zróżnicowane, do 550-600 mm/rok (600 mm/rok),
- 10) przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie o prędkościach średnich 3-4 m/s.

W nawiasach podano wartości według podziału Polski na regiony klimatyczne autorstwa W. Okołowicza i D. Martyn (1979), gdzie gmina Szydłów znajduje się w wyżynnym regionie klimatycznym śląsko-małopolskim.

Warunki anemologiczne są szczególnie istotne dla przewietrzania obszaru i stanu sanitarnego powietrza (przemieszczanie zanieczyszczeń). Jest to szczególnie istotne dla obszarów położonych w pobliżu wielkich miast lub rejonów zwiększonej koncentracji zakładów przemysłowych. Wówczas rejony takie mogą istotnie modyfikować warunki klimatyczne zwłaszcza w zakresie jakości powietrza. W przypadku Gminy Szydłów sytuacja taka nie występuje. Rejony szczególnie uprzemysłowione występują w sektorze wschodnim, podczas gdy masy powietrza najczęściej napływają z sektora zachodniego podobnie jak na większości obszaru Polski. Także dominujące prędkości wiatrów nie przekraczają wartości przeciętnych dla obszaru Polski i wynoszą ok. 4 m/s z kierunku SW i W. Wiatry z sektora zachodniego z reguły są silniejsze od wiatrów z sektora wschodniego (2,5 m/s).

Przy charakterystyce klimatycznej szczególnie istotne są warunki opadowe na analizowanym obszarze, od których zależy ilość wody pozostającej w obiegu. W analizowanym rejonie sumy roczne opadów kształtują się w granicach 550-600 mm. Są to wartości nieco poniżej przeciętnej dla obszaru Polski, która wynosi ok. 650 mm. Średnio na analizowanym obszarze spada w półroczu letnim (IV-IX) około 63 % sumy rocznej opadu. Maksima opadowe występują w maju, czerwcu, lipcu i sierpniu, średnio po 70-100 mm opadu miesięcznie. Minima opadowe zaś w lutym, styczniu i marcu, kiedy notuje się opady w granicach 30-40 mm miesięcznie.

W ostatnich latach szczególnego znaczenia zaczynają nabierać krótkotrwałe opady nawałne z uwagi na skutki jakie powodują (najczęściej o charakterze katastrofalnym). Nie bez znaczenia jest tu często niedostateczny odbiór społeczny

podawanych przez służby meteorologiczne wielkości i prawdopodobieństwo wystąpienia opadów. Należy przy tym zwrócić uwagę, iż podawane wielkości opadów w milimetrach oznaczają ilość wody w litrach na każdy metr kwadratowy (np. 10 mm opadu to 10 litrów wody na każdy metr kwadratowy). Ponadto straty potęgowane są niewłaściwym zagospodarowaniem przestrzeni, a zwłaszcza niedocenianiem roli jaką w odpływie wód z opadów nawałnych pełnią doliny stale prowadzące wodę, a także suche obniżenia dolinne, które wówczas zamieniać się mogą w rwące potoki. Poniżej przedstawiono prognozowane wielkości wystąpienia opadów w rejonie Szydłowa (tab. 1).

Tabela 1. Maksymalne opady prawdopodobne w rejonie Szydłowa (w mm).

Czas trwania opadu	Prawdopodobieństwo wystąpienia		
	1 %	5 %	10 %
5 min	19,9	16,0	14,1
30 min	40,6	32,6	28,6
1 godz.	49,5	39,7	34,9
2 godz.	58,7	47,2	41,4
12 godz.	74,1	60,4	53,6
24 godz.	93,4	76,1	67,5
72 godz.	125,6	102,7	91,3

Obliczono: wg E. Bogdanowicz i J. Stachý, IMiGW 1998.

Cechy topoklimatyczne. Na obszarze Gminy Szydłów wydzielono 3 grupy topoklimatów:

1. Topoklimat o warunkach korzystnych, do którego należą wszystkie poza dolinami rzecznyymi tereny leśne, stoki, równiny i wysoczyzny, tereny rolnicze oraz dobrze przewietrzane i średnio zabudowane tereny rolnicze, gdzie istnieje małe niebezpieczeństwo stagnacji powietrza i zalegania zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery.

2. Topoklimat o warunkach średniokorzystnych, do których zalicza się równiny zabudowane, stawy, lasy, parki i ogrody położone w dnach dolin i obrzeżeniach, gdzie istnieje niebezpieczeństwo występowania przyziemnych inwersji temperatur i stagnacji zanieczyszczeń.

3. Topoklimat o warunkach niekorzystnych, do którego należą tereny intensywnie zabudowane, tereny podmokłych dolin rzecznych z łąkami, narażone na przyziemne inwersje temperaturowe, przy niesprzyjających warunkach synoptycznych zanieczyszczenie warstwy przyziemnej może być stosunkowo duże.

W ostatnich latach rozwinął się monitoring jakości powietrza. Pojawiły się w tym zakresie właściwe regulacje prawne dotyczące zarówno metodyki prowadzenia obserwacji monitoringowych jak i dopuszczalnych poziomów zawartości zanieczyszczeń w powietrzu.

Dla potrzeb oceny **jakości powietrza** województwo świętokrzyskie zostało podzielone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 10.08.2012 r. w *sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz.U.2012.0.914) na strefy z przypisanym każdej strefie oznaczeniem kodowym. Obszar Gminy Szydłów znajduje się zgodnie z tym rozporządzeniem w strefie świętokrzyskiej (kod PL 2602), w której prowadzona jest ocena jakości powietrza z uwagi na zawartość dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, ozonu, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(α)pirenu. W strefie tej obowiązują poziomy dopuszczalne substancji określone ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin.

Zasadnicze znaczenie dla jakości powietrza w obrębie analizowanego obszaru ma emisja zanieczyszczeń ze źródeł lokalnych, do których należą paleniska domowe, kotłownie, zakłady produkcyjne i usługowe oraz szlaki komunikacyjne. Zanieczyszczenia te kształtują poziom zanieczyszczeń powietrza, zarówno w okresie grzewczym, jak i w sezonie letnim.

#### Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Gminy Szydłów w całości należy do dorzecza Wisły, zlewni rzeki Czarnej i jej prawostronnych dopływów. Niewielka tylko część powierzchni Gminy w rejonie Kotuszowa znajduje się w obrębie lewostronnej części zlewni Czarnej. Sieć rzeczna na terenie Gminy tworzą:

1. Czarna (rzeka II rzędu) – lewobrzeżny dopływ Wisły, z dopływami o charakterze lokalnych potoków, stanowi wschodnią granicę Gminy na długości ok. 4,5 km;
2. Potok Wschodnia (potok III rzędu) – prawostronny dopływ Czarnej, poprzez swoje lewostronne dopływy odwadnia zdecydowaną większość obszaru Gminy;

3. Potok Radna (potok IV rzędu) – lewostronny dopływ Wschodniej, odwadnia zachodnią część Gminy;
4. Potok Ciekąca (potok V rzędu) - lewostronny dopływ Radnej, odwadnia centralną część Gminy w rejonie Szydłowa.

Powierzchniową sieć rzeczną Gminy uzupełniają potoki bez nazwy i liczne rowy melioracyjne oraz nieliczne sztuczne zbiorniki wodne (Jez. Chańcza na Czarnej). W dolinach cieków i terenów obniżonych występują obszary podmokłe. Charakterystyczne są liczne niecki bezodpływowe o genezie krasowej występujące w naturalnych nieckach denudacyjnych.

Wody powierzchniowe występujące na obszarze gminy Szydłów w postaci rzek i potoków nie stanowią znaczących zasobów wód. Znaczącym rezerwuarem wody jest jedynie zaporowy zbiornik Chańcza usytuowany na Czarnej i położony częściowo w granicach gminy. Ma on znaczenie w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, jest także istotny dla rekreacji (tab. 2).

Tabela 2. Główne parametry zbiornika Chańcza.

Parametry		Wartości
Pojemność zbiornika	całkowita	24,22 mln m <sup>3</sup>
	powodziowa	9,97 mln m <sup>3</sup>
	wyrównawcza	12,26 mln m <sup>3</sup>
	martwa	1,99 mln m <sup>3</sup>
Przepływ powodziowy	10 letni (p=10%)	85,2 m <sup>3</sup> /s
	100 letni (p=1%)	178 m <sup>3</sup> /s
	1000 letni (p=0,1%)	296 m <sup>3</sup> /s
	nieszkodliwy	15 m <sup>3</sup> /s
Powierzchnia zalewu zbiornika	maksymalna	470 ha
	normalna	342 ha
	minimalna	96 ha

Źródło: RZGW w Krakowie.

Zasilanie cieków na terenie podległym analizie ma charakter gruntowo-deszczowo-śnieżny.

Na potokach Gminy Szydłów nie ma posterunków wodowskazowych i nie są prowadzone systematyczne pomiary stanów i przepływów wody. Sporadycznie wykonywane pomiary wykazują, iż przeciętne przepływy wody są tu stosunkowo niewielkie i charakteryzują się dużą rozpiętością. Dla przykładu na potoku Radna

przy jego ujściu do Wschodniej przepływ wynosił  $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ , a na Ciekącej przy ujściu do Radnej  $0,1 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Z analizy średnich miesięcznych przepływów w regionie wynika, iż w zlewniach Gminy Szydłów przeważa odpływ półrocza zimowego, kiedy to następuje spływ wód roztopowych. W związku z powyższym w przebiegu odpływu w ciągu roku zaznacza się jedno wezbranie wiosenne z maksimum w marcu, kiedy przepływ jest większy od wartości średniego rocznego przepływu. Drugie maksimum przepływu może występować w okresie letnim i jest wynikiem wzmożonych opadów letnich. Minimum przepływu przypada na wrzesień, w którym średni przepływ jest poniżej wartości średniego rocznego przepływu.

Jak już wcześniej wspomniano, w Gminie Szydłów okresowo mogą pojawiać się podtopienia w obrębie dolin lokalnych cieków (zwłaszcza Radnej, Szydłowce i Wschodniej) oraz w podmokłych zagłębieniach terenu. Powodować je mogą intensywne opady atmosferyczne i roztopy śniegu. Podtopienia mogą także pojawiać się okresowo w obniżeniach bezodpływowych (niecki krasowe) w efekcie wahań pierwszego poziomu wody gruntowej. Proces ten dotyczy wszystkich form dolinnych i zagłębień bezodpływowych.

Szczególnego znaczenia w aspekcie zagrożenia powodziowego nabiera dolina Czarnej Staszowskiej. W ramach wstępnej oceny ryzyka powodziowego przeprowadzonej zgodnie z obowiązującym wówczas *Prawem wodnym* opracowano „Mapę obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w województwie świętokrzyskim” oraz „Mapę obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne w województwie świętokrzyskim”. Zgodnie z wyżej wymienionymi mapami na obszarze Gminy Szydłów nie wskazano terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – tj. obszarów, na których stwierdzono istnienie dużego ryzyka powodziowego. Wskazano natomiast obszary, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne – tj. obszary, na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Należą do nich tereny położone w obrębie doliny rzeki Czarnej. Zagrożenie to jest minimalizowane przez zbudowany w latach 1974-1984 na rzece Czarna zbiornik retencyjny Chańcza. Pełni on m.in. funkcję przeciwpowodziową. Z kolei zgodnie z nowym *Prawem wodnym* (2017 r.) ważność zachowuje opracowanie pt. „Wyznaczenie stref zagrożenia powodziowego w zlewni rzeki Czarnej Staszowskiej na odcinku od zapory Chańcza do ujścia rzeki Czarna Staszowska do Wisły jako integralny element studium ochrony przeciwpowodziowej” jako stanowiące



I etap studium ochrony przeciwpowodziowej. Zgodnie z tym opracowaniem w przygotowywanym projekcie studium uwzględniono w dolinie Czarnej Staszowskiej zasięg zalewu wodą Q1%.

W ostatnich latach rozwinął się monitoring jakości wód powierzchniowych. Pojawiły się w tym zakresie właściwe regulacje prawne dotyczące zarówno metodyki prowadzenia obserwacji monitoringowych jak i dopuszczalnych wielkości zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych.

Dla potrzeb oceny **stanu wód powierzchniowych** wydzielono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 19.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w których dokonuje się oceny jakości wód (Dz.U.2016.0.1178) jednolite części wód powierzchniowych z przypisanym każdej części oznaczeniem kodowym. Analizowany obszar objęty projektem planu znajduje w obrębie pięciu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), dla których prowadzony jest monitoring:

- 1) „Dopływ spod Drugni” (kod: PLRW200062178129) – potok naturalny wyżynny węglanowy;
- 2) „Wschodnia do Sanicy” (kod: PLRW20006217883) – potok silnie zmieniony wyżynny węglanowy;
- 3) „Czarna od dopływu z Rembowa do zbiornika Chańcza (z Łagowianką od dopływu z Woli Jastrzębskiej)” (kod: PLRW2000921783) – naturalna mała rzeka wyżynna węglanowa;
- 4) „Zbiornik Chańcza na rzece Czarna” (kod: PLRW2000021785) – zbiornik zaporowy;
- 5) „Czarna od zbiornika Chańcza do ujścia” (kod: PLRW2000921789) - naturalna mała rzeka wyżynna węglanowa.

Stosunki wodne w obrębie analizowanego obszaru zostały znacząco zantropogenizowane. Zmiany związane są z regulacją rzek i potoków, ale przede wszystkim jest to problem zmian chemizmu wody spowodowanych jej zanieczyszczeniem. Zanieczyszczaniu wód powierzchniowych na obszarze gminy sprzyja jeszcze niezadawalający stan gospodarki ściekowej w gminie.

### Wody podziemne

Analizowany obszar Gminy Szydłów należy, zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną, do regionu przedkarpackiego (XIII), rejonu chmielnicko-staszowskiego (XIII<sub>B</sub>). Warunki geologiczne Gminy Szydłów sprzyjają występowaniu na jej terenie, znaczących z gospodarczego punktu widzenia, poziomów wodonośnych związanych z utworami czwartorzędu i trzeciorzędu.

Piętro wodonośne czwartorzędu występuje na obszarze Gminy pokrytym utworami czwartorzędowymi. Cechuje się ono zróżnicowanymi warunkami hydrogeologicznymi zależnymi od miąższości i wykształcenia litologicznego osadów. Są to głównie wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych. Głębokości do zwierciadła wody zwykle są niewielkie i w studniach kopanych kształtują się w granicach 2-5 m w zależności od miąższości osadów czwartorzędowych, w których występują. Zwierciadło wód czwartorzędowych ma charakter nieciągły poza terenami dolinnymi. W obrębie wysoczyzn może występować sporadycznie i okresowo. Czwartorzędowy poziom wodonośny ma bezpośredni kontakt z wodami powierzchniowymi, zasilając je lub drenując. Spływ wód gruntowych w obrębie tego poziomu odbywa się w kierunku dolin. Zasilanie ich odbywa się przez opady atmosferyczne.

W profilu hydrogeologicznym trzeciorzędowego piętra wodonośnego poziomy wodonośne występują w neogeńskich utworach węglanowych. Są to głównie wapienie litotamniowe lub piaski i mułki tortonu. Warstwy wodonośne trzeciorzędu mają charakter szczelinowo-krasowy i w mniejszym stopniu porowo-szczelinowy. Zasilanie poziomu trzeciorzędowego odbywa się głównie w wyniku bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych na wychodniach utworów wodonośnych lub poprzez przesiąkanie z utworów czwartorzędowych. Głębiej zalegające (poniżej serii neogeńskich, tj. ok. 100 m poniżej p.t.t.) poziomy wodonośne są zasolone i nie mają znaczenia gospodarczego. W obrębie utworów trzeciorzędowych wyodrębniono niewielki stosunkowo obszar zawierający znaczne zasoby wód podziemnych o znaczeniu gospodarczym. Na obszarze Gminy Szydłów obejmuje on niewielki fragment powierzchni we wsi Jabłonica. Zbiornik ten stanowi Główny Zbiornik Wód Podziemnych: nr 423 „Subzbiornik Staszów”.

Należy tu także dodać, iż zbiornik ten nie ma ustanowionego obszaru ochronnego, co nakazuje obowiązujące *Prawo wodne* (Dz.U.2017.0.1566). Natomiast przytaczane często w opracowaniach tzw. strefy „OWO” i „ONO” są

kategoriami studialnymi i nie mają jako takie umocowania prawnego. Niemniej jednak wskazują one na stopień zagrożenia zbiornika zanieczyszczeniami przenikającymi z powierzchni i na tym polega ich znaczenie.

W ostatnich latach w wyniku trwających prac hydrogeologicznych pojawiła się nowa kategoria w odniesieniu do wód podziemnych. Jest to tzw. Główny Użytkowy Poziom Wodonośny. Poziom ten został wydzielony na obszarach występowania wód użytkowych w ilościach i jakości mogącej mieć znaczenie gospodarcze. Na obszarze Gminy Szydłów tego typu jednostki hydrogeologiczne obejmują środkową i północną część Gminy. Granica obszaru objętego tymi jednostkami przebiega równoleżnikowo przez obszar Gminy między Szydłowem i Wolą Poduchowną. Jak już wspomniano, poziom ten stanowią wszystkie poziomy wodonośne mogące stanowić źródło zaopatrzenia w wodę. Poziom ten został wydzielony w postaci jednostek hydrogeologicznych obejmujących obszary jednorodne. Analizowany obszar znajduje się w obrębie kilku jednostek hydrogeologicznych. Północna część obszaru Gminy położona jest w obrębie jednostki określonej kodem aTrII, środkowa część Gminy leży w obrębie jednostki aTrIII, natomiast tereny położone w dolinie Czarnej poniżej zbiornika Chańcza znajdują się w obrębie jednostki aQII. Duża litera w kodzie oznacza stratygrafię poziomu („Tr” – trzeciorzęd, „Q” - czwartorzęd). Litera „a” w kodzie oznacza brak izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni, co przekłada się na znaczne zagrożenie poziomu zanieczyszczeniami pochodzącymi z powierzchni terenu. Rzymskie „II” i „III” oznaczają dużą (odpowiednio 100-200 i 200-300 m<sup>3</sup>/24h\*km<sup>2</sup>) – wielkość zasobów dyspozycyjnych jednostkowych. Z kolei wydajność potencjalna studni wierconych z poziomów wodonośnych na całym prawie obszarze jest stosunkowo niska, poniżej 10 m<sup>3</sup>/dobę w części południowej i 10-30 m<sup>3</sup>/dobę w części północnej. Jedynie w rejonie Szydłowa i w dolinie Czarnej poniżej zbiornika Chańcza wydajność jest wysoka i wynosi ponad 70 m<sup>3</sup>/dobę. Opisywanego typu jednostek hydrogeologicznych nie wydzielono w południowej części Gminy między Szydłowem i Wolą Żyzną, co oznacza ubogość zasobów wód podziemnych w tym rejonie.

Zasoby wód podziemnych Gminy stanowią główne źródło zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowych ludności oraz potrzeb gospodarczych. Wody te w znacznym stopniu ujmowane są gminnymi studniami wierconymi zlokalizowanymi w Szydłowie, Korytnicy, Rudkach i Osówce. Wszystkie ujęcia mają sporządzone dokumentacje hydrogeologiczne. Pracują one w oparciu o aktualne pozwolenia

wodno-prawne i mają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej. Nie zostały natomiast ustanowione aktualne strefy ochrony pośredniej. Poza tym wody podziemne ujmowane są studniami prywatnymi dla celów domowych. Są to zarówno studnie wiercone jak i studnie kopane. Studnie wiercone ujmują wodę z głębokości ok. 25-30 m, natomiast studnie kopane mają kilkumetrowe głębokości.

W ostatnich latach rozwinął się monitoring jakości wód podziemnych. Pojawiły się w tym zakresie właściwe regulacje prawne dotyczące zarówno metodyki prowadzenia obserwacji monitoringowych jak i dopuszczalnych wielkości zanieczyszczeń w wodach podziemnych.

Dla potrzeb oceny **stanu wód podziemnych** wydzielono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 19.07.2017 r. w *sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych*, w których dokonuje się oceny jakości wód (Dz.U.2016.0.1178) jednolite części wód podziemnych z przypisanym każdej części oznaczeniem kodowym. Analizowany obszar objęty projektem planu znajduje się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 115 (kod: PLGW2000115). W części tej występuje kilka poziomów wodonośnych o charakterze porowym. Ocena stanu i jakości wód podziemnych dokonywana jest w punkcie pomiarowo-kontrolnym nr 1831 (Szydłów).

### Gleby

Opisane wcześniej warunki budowy geologicznej, rzeźby i warunków wodnych Gminy Szydłów znalazły swoje odzwierciedlenie w wykształceniu się pokrywy glebowej. W regionalizacji glebowo-rolniczej województwa świętokrzyskiego, Gmina Szydłów położona jest w obrębie dwóch regionów określanych jako:

- 1) szydłowski – przeważająca część gminy;
- 2) chmielnicki – południowo-zachodnia część gminy;

Regiony te generalnie charakteryzują się przewagą gleb kompleksów żytnich, dużym zróżnicowaniem pokrywy glebowej, wysokim udziałem gruntów ornych oraz stosunkowo korzystną rzeźbą terenu.

Na terenie Gminy Szydłów wyróżnia się następujące typy gleb:

- 1) brunatne wytworzone z glin, piasków i pyłów (głównie środkowo-wschodnia i południowa część gminy);
- 2) biellicowe i pseudobiellicowe wytworzone z glin, piasków i pyłów (w

okolicach Szydłowa, Gacek i Mokrego);

- 3) rędziny wytworzone z wapieni trzeciorzędowych (środkowa, środkowo-wschodnia i północno-zachodnia część Gminy);
- 4) czarne ziemie wytworzone z piasków, glin i pyłów (niewielkie płyty rozproszone na terenie całej gminy);
- 5) mady na piaskach rzecznych (występujące w dnach dolin rzecznych na terasie zalewowej);
- 6) gleby torfowo-mułowe i murszowo-torfowe (występują lokalnie w zagłębieniach terenu);
- 7) gleby murszowe (głównie w zmeliorowanych i osuszonych dolinach południowej części Gminy).

W składzie mechanicznym gleb na terenie Gminy dominują gleby lekkie i średnie a mniej jest gleb bardzo lekkich i ciężkich.

Na obszarze Gminy Szydłów występują następujące kompleksy przydatności rolniczej gleb:

- 2 – pszenney dobry;
- 3 – pszenney wadliwy;
- 4 – żytni bardzo dobry (pszenno-żytni);
- 5 – żytni dobry;
- 6 – żytni słaby;
- 7 – żytni bardzo słaby – żytnio-lubinowy;
- 8 – zbożowo-pastewny mocny;
- 9 – zbożowo-pastewny słaby;
- 2z – użytki zielone średnie;
- 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe.

Do grupy o największym potencjale agroekologicznym w Gminie Szydłów należą kompleksy gruntów ornych: 2, 3 i 4. Występują one przede wszystkim w środkowej, środkowo-południowej i środkowo-wschodniej części gminy, przy czym zdecydowaną większość stanowią tutaj gleby kompleksu 4 (łącznie ponad 50% wszystkich gruntów ornych w Gminie).

Kompleksy gruntów ornych średniej jakości, tj. 5, 6 i 8, występują w rozproszeniu, na całym obszarze Gminy, a ich większa koncentracja znajduje się w południowo-zachodniej i zachodniej części Gminy.

Do grupy o najniższym potencjale agroekologicznym w Gminie należą kompleksy gruntów orných 7 i 9. Gleby kompleksu 7 są piaszczyste, ubogie w składniki pokarmowe, trwale za suche. Gleby najniższych kompleksów występują na obszarze Gminy, niewielkimi płatami, głównie w środkowo-zachodniej części Gminy, na północ od Szydłowa.

W przypadku kompleksów trwałych użytków zielonych, to zajmują one niewiele ponad 10% wszystkich gruntów rolnych w Gminie. Stanowią je kompleksy 2z i 3z, występujące w dolinach rzek i niewielkich, często podmokłych zagłębieniach terenu.

Rozpatrując rodzaje gleb pod względem klas bonitacyjnych można stwierdzić, że generalnie warunki glebowo-rolnicze na terenie Gminy Szydłów są dobre, a przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej. Występują też najlepsze gleby klas I, II i III (gleby chronione). Znaleźć je można przede wszystkim w środkowej i środkowo-wschodniej części Gminy.

#### Szata roślinna

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski analizowany obszar leży w prowincji **Nizowo-Wyżynnej**, działu **A** - Bałtyckiego, w poddziale **A4** - Pasa Wyżyn Środkowych, krainie **16** – Miechowsko-Sandomierskiej, okręgu b - Staszowskim. Na skutek działalności człowieka szata roślinna tego obszaru jest silnie zmieniona.

W gminie Szydłów przeważa rolnicze użytkowanie terenu. Użytki rolne zajmują łącznie ok. 75% powierzchni gminy, z czego zdecydowaną większość stanowią grunty orne i sady. Lasy zajmują ok. 15,3 % powierzchni gminy.

Szatę roślinną na obszarze gminy Szydłów tworzą przede wszystkim:

- lasy i zbiorowiska semileśne, w tym porastające tereny hydrogeniczne nadwodne i w lokalnych zagłębieniach terenu oraz nowe nasadzenia lasów – młodniki i drągowiny;
- uprawy sadownicze;
- zbiorowiska łąkowo-pastewne, w tym na terenach hydrogenicznych;
- zbiorowiska kserotermiczne na wychodniach skał węglanowych;
- śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia oraz pojedyncze drzewa;
- szpalery i aleje drzew wzdłuż dróg oraz cieków i rowów melioracyjnych;
- roślinność cmentarna i parkowa oraz ogrody przydomowe;

- roślinność ruderalna na terenach zainwestowania osadniczego, gospodarczego i komunikacyjnego.

### **Zbiorowiska leśne**

Na terenie gminy Szydłów lasy zajmują niespełna 1,7 tys. ha, co stanowi ok. 15,3% jej całkowitej powierzchni i świadczy o niewielkiej lesistości gminy (średnia lesistość w województwie świętokrzyskim to ok. 27,5%).

Pod względem własności lasy należące do Skarbu Państwa zajmują powierzchnię ok. 1137 ha, co stanowi niespełna 70% wszystkich lasów. Zarządzane są one przez Nadleśnictwo Chmielnik i Łagów, wchodzące w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu. Lasy prywatne zajmują natomiast nieco ponad 500 ha, co stanowi ok. 30% powierzchni wszystkich lasów.

Większe kompleksy leśne występują przede wszystkim w północnej (okolice wsi Potok) i północno-zachodniej części gminy (okolice wsi Rudki, Górki i Brzeziny), w okolicach zbiornika Chańcza i wsi Korytnica, a także na południowych i wschodnich obrzeżach gminy. Środkowa i południowa część gminy pozbawiona jest większych płatów leśnych.

Wśród zbiorowisk leśnych dominują siedliska borów sosnowych i mieszanych, a przeważającym gatunkiem jest sosna. Lokalnie występują również zachowane fragmenty bagiennych borów trzcinnikowych, olsów i lasów łęgowych. Na rędzinach jurajskich wykształciła się bogata postać subkontynentalnego boru mieszanego, przechodząca miejscami w grąd wysoki i świetlistą dąbrowę z licznymi gatunkami kserotermicznymi.

Charakterystyczna dla rejonu gminy Szydłów jest utrata naturalnego charakteru drzewostanów na rzecz szybciej rosnących monokultur sosnowych. Może to skutkować obniżeniem odporności drzewostanów oraz zwiększeniem ich podatności na czynniki chorobotwórcze. W lasach prywatnych zagrożeniem jest rozdrobnienie kompleksów. Powoduje to przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje zwierząt. Dla lasów ogólnymi zagrożeniami są: pożary, kradzieże drewna, zaśmiecanie ich w pobliżu terenów mieszkaniowych, rekreacyjnych i dróg. Stan zdrowotny części drzewostanów jest słaby. Zostały one uszkodzone na skutek działalności przemysłu.

Część lasów w gminie Szydłów, posiada status lasów ochronnych. Tworzą je lasy wodochronne, glebochronne i trwale uszkodzone wskutek działalności przemysłu.

### **Zbiorowiska nieleśne**

**Sady** zajmują rozległe powierzchnie na terenie gminy Szydłów i występują zwłaszcza w jej środkowej i południowej części. Sady pełnią stosunkowo ważną rolę ekologiczną, m.in. dają miejsce bytowania ptaków i innych organizmów żywych, pełnią funkcję ochronną z uwagi na zapobieganie erozji wodnej i wietrznej, a także stanowią walor krajobrazowy i estetyczny. Sadownictwo odgrywa bardzo duże znaczenie gospodarcze na terenie gminy.

**Ekosystemy hydrogeniczne** na terenie gminy Szydłów, związane są przede wszystkim z występowaniem terenów z płytko zalegającą wodą gruntową, rzek, niewielkich naturalnych oczek wodnych (z różnym stanem ich troficzności) oraz sztucznych zbiorników wodnych – zbiornika retencyjnego Chańcza i stawów hodowlanych. Wartość przyrodnicza ekosystemów hydrogenicznym wynika z ich znaczenia dla bioróżnorodności środowiska przyrodniczego w sensie materialnym oraz z ich roli w funkcjonowaniu środowiska, zwłaszcza w zakresie obiegu wody i procesów życiowych. Spośród występujących zbiorowisk najistotniejsze znaczenie dla funkcjonowania środowiska posiadają nieliczne zespoły torfowisk oraz podmokłych łąk i pastwisk.

**Łąki i pastwiska** reprezentowane są przez zbiorowiska roślinne łąk wilgotnych i świeżych. Zajmują z reguły powierzchnie wzdłuż cieków lub lokalnych zagłębień terenu, wzdłuż brzegów rzek i zbiorników wodnych.

**Zbiorowiska kserotermiczne** wykształciły się na wychodniach skał węglanowych w obrębie stromych zboczy dolin rzecznych i na stokach pagórków, o południowej ekspozycji, silnym nasłonecznieniu i szybko się nagrzewających. Murawy kserotermiczne stanowią ciepłolubne zbiorowiska trawiaste o bogatej i zróżnicowanej florze, często z udziałem rzadkich i chronionych gatunków. W runie zbiorowisk kserotermicznych spotyka się rzadkie i chronione gatunki roślin, jak: czosnek siatkowaty (*Allium victorialis* [L.](#)), orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris* [L.](#)), miodunka wąskolistna (*Pulmonaria angustifolia* L.), storczyki: podkolana dwulistnego i kruszczyka szerokolistnego (*Epipactis helleborine* (L.)), a także pierwiosnkę lekarską (*Primula veris* [L.](#)), wawrzyńka wilczełyko (*Daphne mezereum* [L.](#)), lilię



złotogłów (*Lilium martagon* L.), koniczynę długokłosową (*Trifolium rubens* L.), widłaka wrońca (*Huperzia selago* (L.)) i pomocnika baldaszkowego (*Chimaphila umbellata* (L.)).

**Agrocenozy** gruntów ornych i ugory zajmują znaczną powierzchnię gminy Szydłów. Wśród upraw dominują uprawy zbożowe (głównie żyto, w mniejszym stopniu pszenica, jęczmień i mieszanki zbożowe jare). Stosunkowo znaczny udział mają również uprawy roślin okopowych (głównie ziemniaków). Ugory pokrywa uboga roślinność z gatunkami ruderalnymi.

Zabudowie wiejskiej towarzyszą **ogrody i parki podworskie**, ze stosunkowo bogatym zestawem roślinności. Są to zarówno typowe zbiorowiska ruderalne, jak też rośliny hodowlano-ogrodowe.

Przeprowadzony na terenie gminy wstępny monitoring przyrodniczy wykazał występowanie **siedliska chronionego** w ramach obszarów Natura 2000 (Dz.U.2014.0.1713) w postaci muraw kserotermicznych (*Festuco-Brometea*) i muraw ciepłolubnych z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis* oraz **stanowisk roślin objętych częściową ochroną gatunkową** (Dz.U.2014.0.1409), tj. kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium* (L.)).

### Fauna

Fauna gminy Szydłów jest poznana w niewielkim stopniu. Niewielkie kompleksy leśne nie sprzyjają występowaniu na tym terenie dużych zwierząt. Świat zwierzęcy jest reprezentowany przez sarny, lisy, zające, dziki, wiewiórki i kuny. Spośród ptaków występują sójki, zięby, wilgi, dzięcioły, bociany, wrony („Program ochrony środowiska...”, 2008). Dotychczas na terenie gminy prowadzone były obserwacje przyrodnicze na wybranych obszarach.

Przeprowadzony w 2012 r. w północno-zachodniej i północno-wschodniej części gminy dla potrzeb projektowanych farm wiatrowych wstępny monitoring ornitologiczny wykazał występowanie co najmniej 53 gatunków ptaków z całkowitą ilością osobników wynoszącą niewiele ponad 5 500 osobników. Obserwacje wykazały występowanie 5 gatunków o znaczeniu wspólnotowym, tj.: błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), siewka złota (*Pluvialis apricaria*), lerka (*Lullula arborea*) i żuraw (*Grus grus*). Nie obserwowano innych gatunków rzadkich w skali regionu i kraju. W większości obserwowano gatunki pospolite, m.in. mazurek (*Passer montanus*), szpak (*Sturnus vulgaris*), dymówka

(*Hirundo rustica*), skowronek (*Alauda arvensis*), potrzyszcz (*Emberiza calandra*), kwiczoł (*Turdus pilaris*), makolągwa (*Linaria cannabina*), pustułka (*Falco tinnunculus*), jastrząb (*Accipiter gentilis*), krogulec (*Accipiter nisus*), myszołów włośchaty (*Buteo lagopus*), myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), kruk (*Corvus corax*). Najliczniejsze spośród obserwowanych gatunków były gatunki charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego.

Spośród gatunków wodno-błotnych jako przelotne stwierdzono: czajkę (*Vanellus vanellus*), śmieszka (*Chroicocephalus ridibundus*) i żurawia (*Grus grus*) (Łukaszewicz, Malczyk, 2012).

Przeprowadzony w 2012 r. w północno-zachodniej i północno-wschodniej części gminy dla potrzeb projektowanych farm wiatrowych wstępny monitoring chiropterologiczny wykazał występowanie nietoperzy z rodziny mroczkowatych *Vespertilionidae*: mroczka późnego (*Espesicus serotinus*), borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*), karlika większego (*Pipistrellus nathusii*). Część nietoperzy zaklasyfikowano do rodzaju borowiec sp., gacek sp., nocek sp., mroczek sp. i rodzaju karlik (*Pipistrellus*) sp. (...). Były to głównie przeloty tych ssaków bez ich koncentracji typowych dla żerowisk (Łukaszewicz, Kuropieska, 2012).

Przeprowadzony na terenie gminy wstępny monitoring przyrodniczy wykazał występowanie na obszarze gminy gatunków zwierząt **objętych ochroną gatunkową** (Dz.U.2016.0.2183). Są to:

- owady: trzmiel rudy (*Bombus pascuorum*), trzmiel kamiennik (*Bombus lapidarius*);

- płazy i gady: jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*);

- ptaki: myszołów włośchaty (*Buteo lagopus*), myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), srokosz (*Lanius excubitor*), pustułka (*Falco tinnunculus*), lerka (*Lullula arborea*), gąsiorek (*Lanius collurio*), kuropatwa (*Perdix perdix*), ortolan (*Emberiza hortulana*), jarzębatka (*Curruca nisoria*), (*Circus aeruginosus*), bocian biały (*Ciconia ciconia*);

- ssaki: kret europejski (*Talpa europaea*).

Ponadto, spośród gatunków dużych ssaków (nie objętych ochroną gatunkową), na badanych fragmentach gminy Szydłów stwierdzono występowanie sarny, lisa, dzika i zająca.

Teren gminy ma z jednej strony dość zróżnicowany charakter a z drugiej strony można zauważyć tu pewnego rodzaju powtarzalność podkreślaną przez zróżnicowanie morfologiczne (rzeźbę) obszaru. Powoduje to, że gmina, której znaczne tereny wykorzystywane są jako tereny upraw, nie jest jedynie jednym dużym kompleksem rolnym ale jest podzielona na kompleksy porozdzielane zadrzewieniami. W związku z tym tworzy się zróżnicowany krajobraz, który daje możliwość rozwojowi zróżnicowanej lokalnej flory i fauny. Najważniejszymi walorami krajobrazowymi gminy są kompleksy leśne, które wyróżniają się w ogólnej powierzchni zajętej głównie pod uprawy rolne. Ich odsetek w ogólnej powierzchni gminy i miasta jest niewielki ale stanowią cenne przyrodniczo siedliska.

Z przyrodniczego punktu widzenia najcenniejszymi terenami przyczyniającymi się do wymiany bioróżnorodności a tym samym kwalifikującymi się do zachowania ich w niezmienionej formie są wszystkie kompleksy leśne znajdujące się na terenie gminy. Lasy te pełnią funkcje glebochronne a ich areał i rozproszenie kompleksów a także rozmieszczenie powodują, że mogą one spełniać cele rekreacyjne i turystyczne.

Istotnym elementem środowiska jest położenie obszaru Gminy w granicach Chmielnicko-Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ważnym elementem jest tutaj ciągłość terenów przyrodniczo cennych przyczyniających się do tworzenia korytarzy ekologicznych, migracji zwierząt. Należy więc tereny wzdłuż cieków, dolin rzecznych, tereny łączące kompleksy leśne chronić przed zainwestowaniem.

Tereny otwarte są ważnym elementem, który ma duży wpływ na centralną część gminy, gdzie stopień zainwestowania jest większy. W związku z tym ważnym elementem predysponowanym do ochrony są obszary stanowiące ciągi zielone, które mają duży wpływ na jakość powietrza. Ochroną przed zainwestowaniem należy więc objąć tereny wzdłuż cieków pozostawiając zielony bufor.

Tereny leśne oraz te będące obudową biologiczną cieków wyznaczone są poprzez kompleksy leśne i zielone zlokalizowane są głównie na zewnętrznych obszarach gminy. Stanowią one naturalny bufor oraz połączenia ekologiczne z terenami otwartymi zlokalizowanymi na pozostałych obszarach gminy.

Powiązania przyrodnicze gminy z terenami otaczającymi realizowane są głównie poprzez rozległe kompleksy rolne, leśne i zielone rozmieszczone w obrębie gminy. Powiązania z sąsiednimi terenami realizują się poprzez wymianę gatunkową

flory i fauny wynikającą z obecności w obrębie omawianego terenu gminy rozległych kompleksów uprawowych, nieużytków, zbiorowisk trawiastych i zakrzewień.

Poza terenami otwartymi, które wyraźnie zacierają granice pomiędzy sąsiednimi gminami, oraz kompleksami leśnymi, których fragmenty zlokalizowane są na obrzeżach gminy, a ich kontynuacja to teren gmin sąsiednich, powiązania przyrodnicze tworzone są poprzez obszar prawnie chroniony.

Podstawowymi elementami tworzącymi ośnowę ekologiczną gminy Szydłów są elementy rangi regionalnej i subregionalnej:

- regionalne płyty ekologiczne zwartych kompleksów leśnych na północnych i wschodnich krańcach gminy;
- regionalne korytarze ekologiczne, w tym dolina rzeki Czarnej Staszowskiej (wschodnia i północno-wschodnia część gminy) i doliny rzek Szydłówka i Radna (południowo-zachodnia i północno-zachodnia część gminy), wraz z towarzyszącymi im kompleksami leśnymi;
- subregionalny płat ekologiczny, obejmujący na terenie gminy zwarty kompleks leśny rozciągający się pomiędzy wsią Osówka a zbiornikiem Chańcza i wsią Korytnica;
- subregionalne korytarze ekologiczne lokalnych cieków i przylegających do nich kompleksów leśnych.

Ponadto na obszarze gminy Szydłów do lokalnych elementów ośnowy ekologicznej należą:

- mniejsze płyty zbiorowisk leśnych i semileśnych, w tym porastające tereny hydrogeniczne, nadwodne oraz w lokalnych zagłębieniach terenu;
- śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia;
- ciągi zadrzewień i zakrzewień przydrożnych oraz wzdłuż cieków i rowów melioracyjnych (aleje i szpalery);
- siedliska łąkowo-pastewne na terenach podmokłych;
- ciek i zbiorniki wodne (tzw. „oczka wodne”).

Szata roślinna i świat zwierząt tworzą komponenty dynamiczne środowiska. Dynamika tych komponentów przejawia się w rozszerzaniu zasięgu biocenoz oraz w zmianach ich struktury pod wpływem wewnętrznego rozwoju i w efekcie czynników zewnętrznych. Obszarowe zróżnicowanie biocenoz zależne jest od zróżnicowania elementów środowiska. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku występowanie

niewielkich zbiorników wodnych (nawet typu antropogenicznego) i podmokłych zagłębień, stanowiących w środowisku ważne ekologicznie elementy wpływające na jego bioróżnorodność. Zmiany zasięgów biocenoz realizują się poprzez migrację gatunków. Sprzyjają temu występujące w środowisku naturalne drogi migracji określane mianem korytarzy ekologicznych (szerokie doliny rzeczne, zwarte ciągi powierzchni leśnych).

#### **b) tendencja do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu**

Z uwagi na utrwalenie się na analizowanym obszarze i w jego otoczeniu istniejącego układu funkcjonalno-przestrzennego dalsze zmiany w środowisku będą zachodziły bardzo powoli. Obszar cechuje się utrwaloną strukturą powiązań wewnętrznych i zewnętrznych typowych dla obszarów rolniczych, stąd przy braku realizacji ustaleń zaproponowanych w projekcie studium nie będzie wykazywał wyraźnych tendencji do zmian w okresie możliwym do przewidzenia. Stopniowej degradacji mogą ulegać zasoby wód podziemnych, do których przedostawać się będą zanieczyszczenia z wód powierzchniowych i z powierzchni. W przypadku zanieczyszczeń rolniczych najczęściej mamy do czynienia z nawozami i środkami ochrony roślin, których nieumiejętne stosowanie powoduje zanieczyszczenie wód.

### **3.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*2) określa, analizuje i ocenia:*

*b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.*

W strukturze przestrzennej gminy Szydłów wyróżniono 16 wyodrębniających się zespołów osadniczych o charakterze wiejskim, w tym najbardziej zwarty charakter ma miasto Szydłów.

W zdecydowanej większości są to obszary istniejącej zabudowy wiejskiej, na których przewiduje się dalszy rozwój zabudowy poprzez zabudowywanie istniejących jeszcze wolnych przestrzeni. Wzrost powierzchni zabudowanych spowoduje dalsze trwałe zmiany w środowisku, które w efekcie należy uznać za oddziaływania **znaczące**. Istnieje jednak pozytywny aspekt dalszego zagospodarowywania obszaru. Wiązać go należy z dalszym porządkowaniem struktury przestrzennej i wprowadzaniem nowoczesnych rozwiązań opartych na istniejących uregulowaniach prawnych w zakresie ochrony środowiska. Obowiązek realizacji przyjętych zapisów pozwoli na zahamowanie i odwrócenie dotychczasowych niekorzystnych trendów w odniesieniu do ochrony środowiska i wpłynie znacząco na poprawę stanu większości elementów środowiska, co wyraźnie widoczne jest na przestrzeni ostatniego dwudziestolecia.

Funkcjonowanie środowiska na obszarze objętym projektem „Studium...”, w tym także na obszarze znaczącego oddziaływania na środowisko, opisano w rozdziale 3.1. W dalszej części przedstawiono stan środowiska w oparciu o dane

publikowane przez służby państwowe w zakresie prowadzonego przez nie monitoringu poszczególnych elementów środowiska.

W zakresie **jakości powietrza**.

Dla potrzeb oceny **jakości powietrza** województwo świętokrzyskie zostało podzielone na strefy z przypisanym każdej strefie oznaczeniem kodowym (Dz.U.2012.0.914). Obszar Gminy Szydłów znajduje się w strefie:

- strefa świętokrzyska (kod PL2602) – ocena jakości powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), tlenku węgla (CO), ozonu (O<sub>3</sub>) i benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(α)pirenu (BaP).

W strefie tej obowiązują poziomy dopuszczalne substancji określone dla ochrony zdrowia oraz ochrony roślin.

W ocenie rocznej jakości powietrza za rok 2017 według kryterium ochrony zdrowia uzyskano następujące wyniki:

- klasa A – dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM2,5, ozon, benzen, ołów, tlenek węgla, arsen, kadm, nikiel, co oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie - zaklasyfikowanie strefy do klasy A oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie;
- klasa C – benzo(α)piren, pył zawieszony PM10, ozon, co oznacza włączenie strefy do odpowiednich programów ochrony powietrza (POP);
- klasa C1 – pył zawieszony PM2,5, ozon (poziom dopuszczalny);
- klasa D2 – ozon (poziom celu długoterminowego).

Główną przyczyną przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzo(α)pirenu i pyłu zawieszonego PM10 było:

- S5 – emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków;

dodatkowo dla PM10:

- S16 – w przypadku PM10 przyczyną była także emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników i boisk.

W związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu benzo(α)pirenu i pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*

(Dz.U.2018.0.799) Marszałek Województwa Świętokrzyskiego był zobowiązany opracować Program Ochrony Powietrza (POP). Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo–finansowo-czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu wyżej wymienionych substancji do poziomu dopuszczalnego. Program taki został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XIII/234/11 z dnia 14.11.2011 r.

W przypadku przekroczeń ozonu badania wykazały, że ozon jest zanieczyszczeniem w strefie przyziemnej wykazującym tendencje do przekraczania poziomów na wielu obszarach kraju i Europy. Wysokie stężenia ozonu pojawiają się w sprzyjających warunkach atmosferycznych, tj. wysokiej temperatury powietrza i promieniowania słonecznego. Dla ozonu podaje się przyczynę przekroczeń wartości dopuszczalnych jako S8 (przyczyny naturalne).

#### W zakresie **jakości wód podziemnych.**

Zgodnie z Prawem wodnym (DZ.U. 2017 poz. 1566 z późn.zm.) dla potrzeb gospodarowania wodami wody podziemne dzieli się na jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Od 2016 r. cały obszar Gminy Szydłów występuje w obrębie jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd 115) (Dz.U.2016.0.85). W grudniu 2016 r. przyjęto nowy „Plan gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły” (Dz.U.2016.0.1911), w którym zawarto następujące dane o jakości wód podziemnych w wydzielonych Jednolitych Częściach Wód Podziemnych:

- 1) JCWPd nr 115; kod europejski: PLGW2000115
  - region wodny: Górnej Wisły;
  - administrator: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
  - obejmuje: cały obszar gminy;
  - średnia głębokość występowania wód słodkich: 50-600 m p.p.t.;
  - ocena stanu ilościowego – dobry;
  - ocena stanu chemicznego – słaby;
  - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona;
  - cele środowiskowe: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy;
  - termin osiągnięcia dobrego stanu: przedłużenie terminu do 2027 r. z uwagi na nieuporządkowaną gospodarkę wodno-ściekową (skutkiem są zanieczyszczenia wód podziemnych związkami NH<sub>4</sub>). W programie działań



ukierunkowanym na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające negatywny wpływ presji na stan JCWPd. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej.

Na obszarze całego województwa świętokrzyskiego prowadzony jest operacyjny monitoring jakości wód podziemnych. Wynika to z faktu, iż wyznaczone na obszarze województwa jednolite części wód podziemnych (JCWPd) uznane zostały za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego. Analizowany obszar znajduje się w obrębie JCWPd 115. Aktualnie oceny dokonywane są w odniesieniu do punktów monitoringu wód podziemnych. Na analizowanym obszarze znajduje się punkt obserwacyjny JCWPd 115 – 1831 (Szydłów). Badania monitoringowe w odniesieniu do tego punktu prowadzone były w latach 2015-2016 w ramach sieci krajowej. Z przeprowadzonych analiz wynika, że jakość wód mieściła się w III klasie.

#### W zakresie **jakości wód powierzchniowych**.

Zgodnie z upowszechniającą się coraz bardziej tendencją interpretacyjną *Prawa wodnego* (DZ.U. 2017 poz. 1566 z późn.zm.) i z uwagi na to, iż wpływ na wiele parametrów stanu czy potencjału ekologicznego cieków mają procesy zachodzące w zlewniach wydzielonych JCWP, w ocenach jakości wód powierzchniowych należy uwzględniać nie tylko wydzielony ciek (odcinek cieku) ale także jego zlewnię. Analizowany obszar Szydłowa znajduje się w zasięgu 5 zlewni (Jednolitych Części Wód Powierzchniowych) objętych badaniem w punktach kontrolnych zamykających zlewnię. W grudniu 2016 r. przyjęto nowy „Plan gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły” (Dz.U.2016.0.1911), w którym zawarto następujące dane o jakości wód powierzchniowych w wydzielonych Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych:

1) dopływ spod Drugni (PLRW200062178129):

- region wodny: Górnej Wisły;
- administrator: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- status JCWP: naturalna część wód;
- cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny;

- aktualny stan JCWP - zły
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona – przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2021 r. z uwagi na brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego - przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zaplanowanie ich wymaganej skuteczności.

## 2) Wschodnia do Sanicy (PLRW20006217883):

- region wodny: Górnej Wisły;
- administrator: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- status JCWP: silnie zmieniona część wód;
- cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny;
- aktualny stan JCWP - zły
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona - przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2021 r. z uwagi na brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego - przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zaplanowanie ich wymaganej skuteczności.

3) Czarna od dopływu z Rembowa do zbiornika Chańcza (z Łagowianką od dopływu z Woli Jastrzębskiej) (PLRW2000921783),

- region wodny: Górnej Wisły;
- administrator: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- status jcwp: naturalna część wód;
- cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny;
- aktualny stan JCWP - dobry
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona.

4) zbiornik Chańcza na rzece Czarna (PLRW2000021785),

- region wodny: Górnej Wisły;
- administrator: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- status jcwp: silnie zmieniona część wód;
- cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny;
- aktualny stan JCWP - dobry
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona.

5) Czarna od zbiornika Chańcza do ujścia (PLRW2000921789).

- region wodny: Górnej Wisły;
- administrator: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- status jcwp: silnie zmieniona część wód;
- cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny;
- aktualny stan JCWP - zły
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona - przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2021 r. z uwagi na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich

wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych.

Jak wynika z danych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” na 5 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) występujących na obszarze Gminy Szydłów w przypadku 3 JCWP osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone i konieczne było przedłużenie terminów ich osiągnięcia. Dla Gminy Szydłów istotne są dwie JCWP: 1) „dopływ spod Drugni” i 2) „Wschodnia do Sanicy”. Jak podano w uzasadnieniu odstępstwa powodem zakwalifikowania tych JCWP do kategorii „zagrożonych” jest niska wiarygodność oceny i niezidentyfikowanie presji, co częściowo może wynikać z niedostatków prowadzonego monitoringu. Prowadzone na obszarze gminy działania w zakresie porządkowania gospodarki wodno-ściekowej znajdują odzwierciedlenie w jakości wód powierzchniowych w bardzo ograniczonym zakresie. Na obszarze Gminy Szydłów dobrze rozwinięte jest rolnictwo i sadownictwo, które mogą być źródłem związków azotu wykrytych w wodach podziemnych a mogących z pewnością występować także w wodach powierzchniowych.

Nieco inaczej wygląda sytuacja z JCWP „Czarna od zbiornika Chańcza do ujścia”, dla której punkt monitorujący znajduje się daleko poza granicami Gminy Szydłów. Czarna od zbiornika Chańcza prowadzi wody dobrej jakości i dopiero poza granicami Gminy Szydłów jakość wody obniża się, co wskazuje, iż na jakość wód mają wpływ czynniki zewnętrzne niezależne od Gminy Szydłów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Kielcach przeprowadza ocenę stanu wód powierzchniowych dla wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych w woj. świętokrzyskim biorąc pod uwagę stan ekologiczny (dla naturalnych) lub potencjał ekologiczny (dla sztucznych i silnie zmienionych wód) oraz stan chemiczny. Wyniki tego monitoringu w zlewniach gminy Szydłów za rok 2015 były następujące (Raport..., 2017):

- 1) Czarna od Dopływu z Rembowa do zbiornika Chańcza (z Łagowianką od Dopływu z Woli Jastrzębskiej) (PLRW2000921783):
  - punkt monitoringu: Łagowica – Józefów;
  - stan chemiczny – brak oceny;
  - potencjał ekologiczny – umiarkowany;

- ocena stanu – zły.

2) zbiornik Chańcza na rzece Czarna (PLRW2000021785):

- punkt monitoringu: Zbiornik Chańcza;
- stan chemiczny - dobry;
- potencjał ekologiczny – dobry i powyżej dobrego;
- ocena stanu – dobry.

3) Czarna od zbiornika Chańcza do ujścia (RW2000921789):

- punkt monitoringu: Czarna – Połaniec;
- stan chemiczny - poniżej stanu dobrego;
- potencjał ekologiczny – umiarkowany;
- ocena stanu – zły.

### 3.3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*2) określa, analizuje i ocenia:*

*c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*

Na obszarze Gminy Szydłów dotychczas ustanowiono na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2018.0.1614) jedynie 4 **pomniki przyrody**:

- 1) nr rej. RDOŚ Kielce 010 – drzewo, cis pospolity (*Taxus baccata* [L.](#)), o obwodzie pnia ok. 115 cm, wysokości ok. 8 m i wieku ok. 300-400 lat; rośnie w miejscowości Grabki Duże na terenie dworskiego parku; ustanowiony został Orzeczeniem Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej Nr 11 z dn. 02.12.1952 r.;
- 2) nr rej. RDOŚ Kielce 316 – drzewo, dąb szypułkowy (*Quercus robur* [L.](#)), o obwodzie pnia ok. 200 cm, rośnie na terenie parku podworskiego w Kotuszowie; ustanowiony został rozporządzeniem Wojewody Kieleckiego Nr 13/93 z dn. 30.12.1993 r.;
- 3) nr rej. RDOŚ Kielce 232 – odsłonięcie geologiczne, wyrobisko o charakterze stokowym o wymiarach dł. 100 m/ szer. 20 m./ wys. 10-12 m.; znajduje się w Szydłowie od południowej strony kościoła pw. Wszystkich Świętych; pomnik ustanowiony został Zarządzeniem Wojewody Kieleckiego Nr 23/87 z dn. 02.10.1987 r.;

- 4) nr rej. RDOŚ Kielce 233 - odsłonięcie geologiczne o dł. 30m/ wys.3-4m, jest to skarpa przydrożna, znajdująca się po zachodniej stronie drogi relacji Kotuszów-Kurozwęki, o wymiarach dł. 30 m/ wys. 3-4 m; pomnik ustanowiony został Zarządzeniem Wojewody Kieleckiego Nr 23/87 z dn. 02.10.1987 r.

Przeprowadzony na terenie Gminy Szydłów wstępny monitoring przyrodniczy wykazał występowanie:

- 1) **siedlisk chronionych** w ramach obszarów Natura 2000 (Dz.U.2014.0.1713):
  - murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*);
  - murawy ciepłolubne z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*;
- 2) stanowisk roślin objętych częściową **ochroną gatunkową** (Dz.U.2014.0.1409):
  - kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium* (L.));
- 3) gatunków zwierząt objętych **ochroną gatunkową** (Dz.U.2016.0.2183):
  - owady: trzmiel rudy (*Bombus pascuorum*), trzmiel kamiennik (*Bombus lapidarius*);
  - płazy i gady: jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*);
  - ptaki: myszołów włochaty (*Buteo lagopus*), myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), srokosz (*Lanius excubitor*), pustułka (*Falco tinnunculus*), lerka (*Lullula arborea*), gąsiorek (*Lanius collurio*), kuropatwa (*Perdix perdix*), ortolan (*Emberiza hortulana*), jarzębatka (*Curruca nisoria*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), bocian biały (*Ciconia ciconia*);
  - ssaki: kret europejski (*Talpa europaea*).

W 1995 roku Gmina Szydłów została objęta ustanowionym **Chmielnicko-Szydłowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu**, dla którego w 2013 r. Sejmik Województwa Świętokrzyskiego ustanowił aktualne warunki ochrony Obszaru (Uchwała nr XXXV/620/13). Tą formą ochrony objęte są w całości dwie gminy (Szydłów i Gnojno) oraz częściowo gminy: Pierzchnica, Morawica, Kije, Chmielnik, Raków, Łągów, Busko Zdrój, Stopnica i Tuczępy.

W wyżej wymienionej uchwale zawarto następujące zapisy (cytat):

„...

§ 3. Ustala się następujące działania na terenie Obszaru w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- 1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;
- 2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;
- 3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- 4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
- 5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;
- 7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

§ 4. 1. Na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

- 1) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena



- oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 2) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
  - 3) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
  - 4) ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30 % powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.
- ...

Obszar pełni ważne, ekologiczne funkcje łącznikowe pomiędzy Zespołem Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich i Zespołem Parków Krajobrazowych Ponidzia. Jego pierwszoplanową funkcją jest ochrona wód powierzchniowych głównie rzeki Czarnej Staszowskiej wraz ze zbiornikiem wodnym Chańcza. Jest to obszar o charakterze rolniczo-leśnym. Tereny Gminy Szydłów w obrębie obszaru chronionego stanowią głównie tereny rolnicze z niewielkim udziałem powierzchni leśnych występujących w różnych częściach gminy. Ważnym elementem szaty roślinnej obszaru chronionego są zbiorowiska nieleśne: głównie występujące na wychodniach skał węglanowych i utworach piaszczystych murawy kserotermiczne znacznie jednak uboższe niż nad dolną Nidą. Zbiornik Chańcza tworzy biotopy dla wielu gatunków ptaków wodno-błotnych.

Ważnym elementem krajobrazowym na terenie chronionego obszaru o znaczeniu krajowym jest zabytkowy gotycki układ urbanistyczny Szydłowa zamknięty murami warownymi. Zachowały się także pozostałości budownictwa rezydencjonalnego oraz założenia dworsko-parkowe w Grabkach Dużych.

W odniesieniu do elementów środowiska istotnych dla właściwego funkcjonowania obszaru chronionego krajobrazu nie zamierza się podejmować

żadnych działań mogących powodować niekorzystne zmiany jego aktualnego stanu. Zmiany wprowadzane w projekcie „Studium” mają charakter porządkujący, a wprowadzane nowe przeznaczenia terenów mają bardzo ograniczony zasięg. Stąd można wnosić, iż nie będą one miały większego znaczenia dla funkcjonowania obszaru chronionego krajobrazu. Zdecydowana większość zmian wprowadzanych przez ustalenia Studium dotyczy udostępnienia terenów dla potrzeb mieszkaniowo-usługowych najczęściej w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Większość tych terenów znajduje się wzdłuż istniejących dróg; nie zamierza się tworzyć odosobnionych enklaw osadniczych. Nie zachodzi zatem potrzeba likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych (jak sugeruje RDOŚ Kielce). Ponadto w przypadku tego typu zabudowy zakazy zawarte w Uchwale o powołaniu Ch-SzOChK nie dotyczą pod warunkiem przeznaczenia minimum 30 % powierzchni działki budowlanej pod powierzchnię biologicznie czynną. Podnoszony problem może dotyczyć terenów przeznaczonych pod aktywizację gospodarczą (**AG1, AG2**). Większe powierzchnie przeznaczono w północno-zachodniej części Szydłowa, w Grabkach Dużych i w Kotuszowie, przy czym w Grabkach Dużych teren jest już zabudowany, w Szydłowie występuje już częściowa zabudowa a w Kotuszowie jest jeszcze teren rolny bez zabudowy (nie występuje na nim żaden drzewostan). Większa ilość zdegradowanego drzewostanu występuje jedynie w Szydłowie, gdzie nastąpiła wtórna sukcesja na tereny nieużytków porolnych. Jest to jednak powierzchnia stosunkowo niewielka i nie mająca większego znaczenia dla ochrony przyrody w obrębie Ch-SzOChK. W pobliżu terenów przeznaczonych pod nowe zainwestowanie nie występują także znane stanowiska zwierząt bytujących (osiadłych), które narażone mogłyby być na zabijanie lub zniszczeniu uległyby ich nory i legowiska. Trudno w tej sytuacji założyć, iż może dojść do kolizji między planowanym zagospodarowaniem a potrzebami ochrony przyrody na obszarze chronionego krajobrazu.

Gminę Szydłów charakteryzuje stosunkowo niewielka ilość chronionych obiektów i obszarów przyrodniczo cennych. Częściowo wynika to z naturalnej odrębności podłoża litologiczno-glebowego w stosunku do znacznie bogatszych przyrodniczo terenów sąsiednich, na co zwrócił uwagę już w 1972 roku prof. W. Szafer (Szafer, 1972). Inną przyczyną takiego stanu rzeczy jest także ubogość przyrodniczych opracowań waloryzacyjnych obszaru Gminy Szydłów, co bezpośrednio przekłada się na niemożność ujawnienia istniejących wartości

przyrodniczych. Stąd w *Studium...* nie zaproponowano objęcia ochroną prawną nowych obiektów i obszarów przyrodniczo cennych. Określono jedynie ogólne zasady ochrony środowiska przyrodniczego.

Do pozostałych istotnych problemów ochrony środowiska zaliczyć należy:

1. Trudności z wyeliminowaniem źródeł zanieczyszczeń powietrza.
2. Zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych.
3. Zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych.

Ad. 1. Trudności z wyeliminowaniem źródeł zanieczyszczeń powietrza wynikają z jednej strony z ich ilości a z drugiej z ich stałości. Z rocznego raportu (za 2016 rok) sporządzonego przez WIOŚ w Kielcach wynika, że w strefie świętokrzyskiej przekraczane są dopuszczalne poziomy emisji:

- benzo( $\alpha$ )pirenu, pyłu zawieszonego PM10 (klasa C), co oznacza włączenie strefy do odpowiednich programów ochrony powietrza (POP);
- pyłu zawieszonego PM2,5, ozonu (poziom celu dopuszczalnego) (klasa C2);
- ozonu (poziom celu długoterminowego) (klasa D2).

Stężenie pyłu zawieszonego wykazuje zmienność sezonową. W okresie jesienno-zimowym następuje znaczny wzrost stężenia tych substancji co prowadzi do przekroczenia zakładanych norm. W sezonie wiosenno-letnim zaś następuje gwałtowny spadek stężenia tych substancji i powrót do normy a nawet poniżej. Przekroczenia stężenia pyłu zawieszonego w okresie jesienno-zimowym związane są z sezonem grzewczym. Budynki mieszkalne ogrzewane są przede wszystkim z indywidualnych kotłowni węglowych często o niskich sprawnościach. Pył zawieszony powstaje przede wszystkim w procesach spalania paliw stałych, co najbardziej widoczne jest w sezonie grzewczym. Również w okresie grzewczym na omawianym terenie następuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów **benzo( $\alpha$ )pirenu**, które można jedynie wytłumaczyć tzw. niską emisją (niska sprawność indywidualnych systemów grzewczych i spalanie niskiej jakości węgla) oraz słabym okresowo przewietrzaniem obszaru, co jest charakterystyczne dla zabudowy wiejskiej położonej w większości w obniżeniach terenu.

Ad. 2. W zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych w zasadzie stwierdzona ocena stanu chemicznego poniżej dobrej na Czarnej poniżej Zbiornika Chańcza nie jest problemem generowanym w obrębie Gminy Szydłów ale już poza

jej granicami. Monitorowane w obrębie gminy Szydłów potoki i zbiornik Chańcza wykazują dobry stan jakościowy (chemiczny). Wynika to z faktu, iż gmina realizuje programy poprawy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Problemem ogólnym (systemowym) w przypadku stanu wód powierzchniowych jest niewielka wiarygodność danych będących podstawą oceny tego stanu. Dotyczy to 3 jednolitych części wód powierzchniowych: „Wschodniej do Sanicy”, „Dopływu spod Drugni” i „Czarnej od zbiornika Chańcza do ujścia”. Stąd w aktualnym „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” zapisano konieczność powtórzenia badań i ponowne podjęcie próby określenia przyczyn złego stanu wód. Stan pozostałych dwu jednolitych części wód powierzchniowych („Czarna od dopływu z Rembowa do zbiornika Chańcza” i „zbiornik Chańcza na rzece Czarna”) oceniany jest jako dobry.

Ad. 3. Jak już wyżej przedstawiono w zakresie jakości wód podziemnych większe problemy nie występują. Wody te mieszczą się na ogół w klasie III. Opisany natomiast przypadek wód w Grabkach Dużych zaliczonych do klasy V miał charakter incydentalny i z pewnością po wdrożeniu programu naprawczego jakość wód podziemnych w tym ujęciu poprawi się. Problemem pozostaje jedynie zagrożony stan ilościowy w północnej części gminy, co związane jest z koniecznością odwadniania kopalń górnictwa podziemnego położonych poza granicami gminy. Mając na uwadze dobrą jakość wód w punkcie monitorowanym na obszarze Gminy Szydłów (klasa III w Szydłowie) należy sądzić, iż w obrębie całej jednolitej części wód podziemnych następuje sukcesywna poprawa ich jakości. Stąd w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” wpisano konieczność przedłużenia czasu osiągnięcia właściwych celów środowiskowych. W odniesieniu do projektowanego „Studium” nie przyjęto rozwiązań szczególnych ale zwrócono uwagę na konieczność stosowania w tym zakresie ustaleń wynikających z „*Prawa wodnego*” (Dz.U.2017.0.1566), takich jak zakaz zrzucania nieoczyszczonych ścieków do wód i do gruntu. Temu celowi ma służyć także dalszy rozwój systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków na obszarze Gminy.

### 3.4. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. d ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*2) określa, analizuje i ocenia:*

*d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu*

Na analizowanym obszarze Gminy Szydłów nie zostały dotychczas określone szczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Znajdują natomiast swoje odniesienie cele ochrony środowiska sformułowane na szczeblu krajowym a znajdujące swoje odzwierciedlenie w dokumentach planistycznych realizowanych w województwie świętokrzyskim. Należą do nich:

1. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego „Świętokrzyskie 2020+”;
2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego (przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr 11/21/2/2004 z dnia 21 czerwca 2004 r.)

Z powyższych dokumentów dla Gminy Szydłów wynikają następujące ustalenia:

Ad. 1. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego „Świętokrzyskie 2020+”:

**Cel strategiczny 6:** *Koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu*

**Cel operacyjny: 6.1. Energia versus emisja, czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce:**

1. Promocję i wspieranie znacznie szerszego niż dotychczas wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), jako istotnego elementu dywersyfikacji źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego.
2. Rozwój rolnictwa energetycznego z uwzględnieniem polityki ochrony bioróżnorodności.
3. Implementację niskoemisyjnych technologii węglowych.

**Cel operacyjny: 6.2. Inżynieria środowiska, czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie zlewni Wisły:**

1. Racjonalne gospodarowanie odpadami (na drodze recyklingu, utylizacji oraz działań u źródła, czyli w zakresie zapobiegania powstawania odpadów).
2. Poprawa gospodarki wodno-kanalizacyjnej.
3. Zwiększenie retencji w zlewni Wisły, w szczególności poprzez działania lokalne i tzw. małą retencję.
6. Wykorzystanie potencjału rzek, zbiorników wodnych i ich otoczenia dla potrzeb turystyki i rekreacji z uwzględnieniem potrzeb ich ochrony jako korytarzy ekologicznych i regionalnych zasobów wód.

**Cel operacyjny: 6.3. Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym:**

1. Racjonalna gospodarka przestrzenna na obszarach zagrożonych powodzią zmierzająca do wykluczenia zabudowy na tych terenach.

**Cel operacyjny: 6.4. Ochrona cennych zasobów przyrodniczych:**

1. Ochrona unikatowego charakteru Gór Świętokrzyskich i innych cennych obszarów przyrodniczych.
2. Ochrona walorów przyrodniczych rzek województwa.
3. Tworzenie infrastruktury zielonej oraz utrzymanie i powiększanie zasobów i powierzchni leśnych.

**Ad. 2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego:**

- a) z diagnozy przeprowadzonej w planie województwa świętokrzyskiego wynikają dla Gminy Szydłów, następujące uwarunkowania związane z ochroną środowiska:

- występowanie na obszarze gminy Chmielnicko-Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;

- występowanie regionalnego korytarza ekologicznego wzdłuż rzeki Czarnej Staszowskiej;
  - niski stopień skanalizowania gminy;
  - wykorzystywanie węgla jako głównego źródła energii;
  - niska emisja, której źródłem są lokalne kotłownie, gospodarstwa domowe i komunikacja;
  - niezadowalająca wielkość selektywnej zbiórki i segregacji odpadów;
- b) plan zagospodarowania przestrzennego woj. świętokrzyskiego wyznaczył cele i kierunki rozwoju. Dla ustaleń studium istotne są następujące cele i kierunki rozwoju, obejmujące Gminę Szydłów:
- ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego (gleb, wód, powietrza, kopalin i lasów) stwarzające warunki zrównoważonego rozwoju regionu;
  - wzrost lesistości, zwłaszcza na obszarach wododziałowych, zagrożonych erozją oraz w obrębie lądowych korytarzy ekologicznych;
  - rozwój komunalnej infrastruktury ochrony środowiska.

W związku z powyższym w projekcie „Studium...” przyjęto odpowiednie ustalenia, które w dalszym ciągu wdrażane będą w procesie planistycznym. Zostały one dość dokładnie określone w kierunkach dalszego rozwoju gminy z zaleceniem ich stosowania w przyszłych planach zagospodarowania przestrzennego. Należy tu zwrócić uwagę, iż ustalenia te są już częściowo realizowane na obszarze Gminy Szydłów.

### 3.5. Przewidywane znaczące oddziaływania na obszar Natura 2000 oraz na środowisko

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*2) określa, analizuje i ocenia:*

*e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:*

- różnorodność biologiczną,*
- ludzi,*
- zwierzęta,*
- rośliny,*
- wodę,*
- powietrze,*
- powierzchnię ziemi,*
- krajobraz,*
- zasoby naturalne,*
- zabytki,*
- dobra materialne,*
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy*

Gmina Szydłów **nie znajduje się w obrębie obszaru objętego ochroną w formie Natura 2000**. Także w bezpośrednim sąsiedztwie takie obszary nie występują. Cała Gmina Szydłów znajduje się jednak w obrębie **Chmielnicko-**



**Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.** Stąd analizowane w dalszej części oddziaływania na środowisko będą dotyczyły zagadnień w aspekcie realizacji celów ochrony określonych dla Ch-SzOChK.

Przewidywane oddziaływania na środowisko sprowadzają się zatem do następujących zagadnień:

#### **W zakresie oddziaływań na różnorodność biologiczną:**

Analizowany obszar stanowi relatywnie dużą powierzchnię położoną w znacznie zróżnicowanych warunkach środowiskowych. Wynika to ze zróżnicowanej budowy geologicznej, różnych form rzeźby, sytuacji hydrograficznej i użytkowania terenu. Cechą charakterystyczną jest więc występowanie na obszarze Gminy Szydłów zróżnicowanych ekosystemów.

Zdecydowana większość obszaru gminy w wyniku wieloletniej działalności gospodarczej (głównie rolniczej) prowadzonej przez człowieka została znacząco przekształcona, utracone zostały pierwotne ekosystemy związane na przykład z lasami, natomiast pojawiły nowe ekosystemy związane z gospodarką rolną i charakterystycznymi agrocenozami. Obniżenia dolinne nielicznych potoków przekształcone zostały w łąki i pastwiska. Wpłynęło to istotnie na znaczne ograniczenie bioróżnorodności obszaru.

Proponowane w „Studium...” zagospodarowanie obszaru wpłynie jedynie na zmianę sytuacji na terenach istniejącej i projektowanej zabudowy kubaturowej w obrębie wsi. Proponowane zmiany dotyczyć będą głównie wprowadzenia zabudowy kubaturowej mieszkaniowo-usługowej, letniskowej i rekreacyjnej na terenach użytków rolniczych. Zabudowa ta nie spowoduje likwidacji istotnych dla bioróżnorodności elementów środowiska (wód powierzchniowych, terenów podmokłych czy łąk w dolinach rzecznych).

Reasumując, należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na różnorodność biologiczną, projektowane w „Studium...” nowe funkcje terenów **nie spowodują wystąpienia żadnych oddziaływań znaczących.**

#### **W zakresie oddziaływań na ludzi:**

W Gminie Szydłów nie przewiduje się istotnego wzrostu zapotrzebowania na nowe tereny budowlane. Wynika to z dwóch powodów. Po pierwsze, w świetle przeprowadzonych prognoz demograficznych nie przewiduje się w Gminie Szydłów

istotnego zwiększenia liczby ludności. Po drugie, Gmina Szydłów jest znacznie oddalona od ośrodków przemysłowych, dla których mogłaby być „sypialnią”. Stąd przekształceniom w zakresie funkcji ulegnie znaczna część istniejącej zabudowy mieszkaniowej czy zagrodowej, w której przewiduje się możliwość prowadzenia usług jako źródła utrzymania. W takim układzie rozwój budownictwa kubaturowego nie spowoduje istotnego wzrostu ilości źródeł emisji niskiej, której oddziaływanie na obszarze będzie zróżnicowane zależnie od sytuacji morfologicznej terenu i warunków topoklimatycznych. Wpłynąć może nawet korzystnie w tym zakresie w przypadku zarówno realizacji nowych obiektów jak i wymiany starej zabudowy pod warunkiem zastosowania nowoczesnych bardziej proekologicznych systemów grzewczych. Słabe przewietrzanie osad położonych w obniżeniach powoduje, że w okresach grzewczych przy bezwietrznej pogodzie może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń pochodzących głównie z emisji niskiej. Stąd konieczne jest rozwijanie proekologicznych systemów grzewczych w obrębie osad z zabudową luźną, natomiast w obrębie zabudowy zwartej należy dążyć do wprowadzenia centralnych systemów ogrzewania. Stąd w ustaleniach zapisano konieczność stosowania odpowiedniej jakości indywidualnych urządzeń grzewczych w gospodarstwach domowych, promowania instalacji grzewczych opartych na odnawialnych źródłach energii oraz stosowania zachęty dla inwestorów do budowy budynków niskoenergetycznych. Bieżąca kontrola jakości powietrza znajduje się w gestii Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Dla zdrowia ludzi istotne znaczenie ma redukcja ponadnormatywnego poziomu hałasu. W przypadku Gminy Szydłów poziom ten okresowo może być wysoki wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 765 Chmielnik – Staszów – Osiek. Poziom hałasu nie będzie mógł jednak przekraczać poziomu dopuszczalnego, a emitowany hałas nie będzie mógł oddziaływać na tereny sąsiednie, zwłaszcza ze stałym pobytem ludzi (mieszkaniowe) zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz.U.2014.0.112). Bieżąca kontrola poziomów hałasu na terenach chronionych przed hałasem znajduje się w gestii Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W sierpniu 2015 roku przeprowadzono w obrębie zabudowy zagrodowej całodobowy pomiar hałasu, który wykazał nieznaczne przekroczenie dopuszczalnych norm.

Na analizowanym terenie emitowane poła elektromagnetyczne związane są i w dalszym ciągu będą z przebiegiem w większości istniejących linii energetycznych i stacji transformatorowych, dla których przewiduje się ustanowienie stref wolnych od zabudowy i ustanowienie tzw. pasa technicznego. Nie można również wykluczyć pojawienia się nowych źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego związanego z systemami telefonii komórkowej. Oddziaływanie stacji telefonii komórkowej normowane jest odpowiednimi przepisami. W pewnych przypadkach konieczne jest wykonanie raportu oddziaływania na środowisko. W żadnym przypadku strefa zabudowy mieszkaniowej nie może znaleźć się w zasięgu szkodliwego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego określonego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U.2003.192.1883). Bieżąca kontrola poziomów emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenach chronionych przed nadmiernym promieniowaniem znajduje się w gestii Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Biorąc pod uwagę definicję poważnej awarii przemysłowej zawartą w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie *rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz.U.2016.0.138) należy stwierdzić, iż na analizowanym obszarze nie występują warunki do powstania takich awarii. Związane są one głównie z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych. Monitorowanie takiego ryzyka podlega przepisom odrębnym.

Wynikający z *Prawa wodnego* (Dz.U.2017.0.1566) zakaz wprowadzania zabudowy kubaturowej w obręb stref zagrożenia powodziowego powoduje, iż nie mogą powstawać sytuacje zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi powodowane przez nagłe katastrofalne powodzie.

Część nowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe i usługowe zlokalizowana jest w strefach ochronnych istniejących cmentarzy (np. w Szydłowie). W związku z tym zachodzi konieczność przestrzegania zasad zaopatrzenia w wodę pitną tych rejonów, co wynika z tzw. przepisów odrębnych. Na takich terenach zakazuje się ujmowania wody w strefach ochronnych oraz nakazuje się dostarczanie wody systemem wodociągowym. W przypadku Gminy Szydłów nie występują

przypadki ujmowania wody w strefach ochronnych cmentarzy. Zaopatrzenie ludności w wodę pitną realizowane są w oparciu o sieć wodociągową.

Reasumując, należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na ludzi **wystąpią korzystne i stałe oddziaływania znaczące.**

#### **W zakresie oddziaływań na zwierzęta:**

Niewielki powierzchniowo zakres przewidywanych zmian funkcji terenu z rolniczej na nierolniczą nie spowoduje istotnego uszczerbku w powierzchni bazy żywieniowej i siedliskowej zwierząt. Dotyczyć to będzie jedynie zwierzyny i ptactwa bytującego na gruntach ornych. Nie zamierza się wprowadzać żadnych zmian w obrębie łąk, pastwisk, lasów i dolin rzecznych. A przewidywana ewentualna zabudowa będzie miała charakter incydentalny.

Reasumując, należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na zwierzęta **nie wystąpią niekorzystne oddziaływania znaczące.**

#### **W zakresie oddziaływań na rośliny:**

Użytkowane dotychczas tereny rolnicze stanowiły także siedliska dziko rosnących gatunków roślin, które mogły towarzyszyć zwłaszcza zakrzewieniom śródpolnym i miedzom. Po zabudowaniu terenów dotychczas rolniczych siedliska te bezpowrotnie znikną, a pojawią się gatunki charakterystyczne dla terenów zabudowanych, tzw. gatunki ruderalne i gatunki obce wprowadzane przy urządzeniu ogrodów przydomowych. Z uwagi na to, iż zmiany te projektowane są na niewielkim obszarze, nie będzie miało to większego znaczenia. W obrębie terenów leśnych nie przewiduje się przejmowania terenów na cele nieleśne. Zmiany na tych obszarach mogą wystąpić jedynie w związku z koniecznością dostosowywania składu gatunkowego lasów do warunków siedliskowych, co miałyby duże i korzystne znaczenie środowiskowe.

Reasumując, należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na rośliny **nie wystąpią niekorzystne oddziaływania znaczące.**

#### **W zakresie oddziaływań na wodę:**

Na obszarze Gminy Szydłów problem potencjalnego oddziaływania na zasoby wodne dotyczy zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych.

W zakresie oddziaływania na wody powierzchniowe problem sprowadza się do tego, iż wody te stanowią główny odbiornik wody opadowej oraz ścieków częściowo oczyszczonych. Nieuregulowana do końca gospodarka wodno-ściekowa w sołectwach powoduje, iż niektóre ścieki komunalne nieoczyszczone trafiają bezpośrednio do rzek lub do gruntu. Trzeba zauważyć, iż wywóz ścieków transportem asenizacyjnym na oczyszczalnię jest dość kosztowny. Istnieją również indywidualne oczyszczalnie przydomowe, które powinny pozostawać pod kontrolą, zwłaszcza te położone na obszarach krasowych, na których występuje łatwość migracji zanieczyszczonych wód do poziomów wodonośnych.

Proponowane w Studium przeznaczenie nowych obszarów pod zabudowę mieszkaniowo-usługową spowoduje nieznaczny wzrost ilości ścieków komunalnych i przemysłowych. Ścieki te będą musiały trafić do znajdujących się na terenie Gminy oczyszczalni lub zostać oczyszczone na miejscu. Ścieki przed ewentualnym zrzutem do wód powierzchniowych muszą spełniać normy czystości oraz być zgodne z warunkami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz.U.2014.0.1800).

Reasumując, należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na wodę **nie wystąpią niekorzystne oddziaływania znaczące.**

#### **W zakresie oddziaływań na powietrze:**

Nie przewiduje się znaczącego wzrostu zanieczyszczeń gazowo-pyłowych spowodowanego zmianą przeznaczenia terenu. Pewien wzrost zanieczyszczeń może się pojawić w związku z projektowaną działalnością usługową. Na obecnym etapie nie można jeszcze określić stopnia tych zanieczyszczeń z uwagi na to, iż nie wiadomo jakiego rodzaju przedsięwzięcia mogą zostać uruchomione w obrębie nowych obszarów przeznaczonych pod tego typu działalność. Działalność ta podlegać będzie stosownym przepisom prawnym z zakresu oddziaływań na środowisko.

Poza tym wzrost zanieczyszczeń związany będzie z potrzebą ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych i usługowych. Także w związku z nasilonym ruchem pojazdów w obrębie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej notowane będą wyższe wartości zanieczyszczeń. Projektowane dogęszczenie zabudowy spowoduje

wzrost ilości źródeł emisji niskiej. Należy założyć, iż wraz z rozwojem zabudowy mieszkaniowej będą montowane nowoczesne proekologiczne systemy grzewcze, co pozwoli ograniczyć wzrost wielkości zanieczyszczeń powietrza. Wzrost emisji spalin do atmosfery związany będzie również ze zwiększającą się z roku na rok ilością samochodów. Obecnie realizowane są programy zmierzające do ograniczenia wielkości emisji, co pozwala mieć nadzieję, iż nie nastąpi z tego powodu znaczący jej wzrost.

Mając na uwadze niewielką skalę projektowanych zmian należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na powietrze **nie wystąpią niekorzystne oddziaływania znaczące**.

#### **W zakresie oddziaływań na powierzchnię ziemi:**

W zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi proponowane w Studium przeznaczenie terenu generować będzie konieczność niwelacji terenu (np. pod zabudowę kubaturową, place, parkingi, drogi itp.) z racji tego, że powierzchnia topograficzna gminy ma charakter wyżynny i jest poprzecinana dolinami. Przy prowadzeniu tego typu prac należy stosować w możliwie szerokim zakresie materiał rodzimy. Możliwe jest także stosowanie materiału odpadowego dopuszczonego do tego celu właściwymi przepisami. Nie mogą być używane odpady zaliczane do kategorii odpadów niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.0.1923)).

Mając na uwadze niewielką skalę projektowanych zmian należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na powierzchnię ziemi **nie wystąpią negatywne oddziaływania znaczące**.

#### **W zakresie oddziaływań na krajobraz:**

Proponowane ustalenia spowodują zwiększenie udziału w krajobrazie niskiej zabudowy mieszkaniowej z uzupełnieniem w formie zieleni ogrodowej i ochronnej. Istniejący charakter niskiej zabudowy w okolicy w wyniku realizacji zapisów „Studium...” zasadniczo nie zmieni się; przybędą kolejne obiekty o podobnym charakterze. Tym bardziej, że nie przewiduje się realizacji dużych obiektów ale realizację w większości obiektów o charakterze letniskowym i rekreacyjnym. Ograniczenie wysokości zabudowy spowoduje, iż w istniejącym krajobrazie nie

przybędą obiekty mające charakter dominant, które mogłyby mieć istotny wpływ na zmianę struktury krajobrazu.

Reasumując, należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na krajobraz **nie wystąpią negatywne oddziaływania znaczące.**

### **W zakresie oddziaływań na zasoby naturalne:**

Do zasobów środowiska na obszarze Gminy Szydłów zaliczyć należy:

- udokumentowane złoża siarki rodzimej, surowców ilastych ceramiki budowlanej, wapieni i margli, kamieni drogowych i kruszyw naturalnych;
- wyższe klasy gleb na gruntach mineralnych;
- powierzchnie lasów;
- powierzchnie trwałych użytków zielonych;
- zasoby wód powierzchniowych i podziemnych.

Poniżej przytoczono dane o udokumentowanych złożach występujących na obszarze Gminy Szydłów wg „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” – stan na 31 XII 2017 r. (Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2017) oraz według karty złóż edytowanej przez system MIDAS (stan na 31 XII 2017 r.).

Tabela 3. Zasoby surowców Gminy Szydłów wg „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” – stan na 31 XII 2017 r. (Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2018).

#### 1. Siarka – siarka rodzima (SR - 13)

L.p.	Nazwa złoża – nr złoża	Stan zagospodarowa- wania	Zasoby (tys. t)		Wydobycie
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
1	Solec SR 63	P	5576	-	-
2	Wola Żyzna SR 6290	R	1257	-	-

#### 2. Surowce ilaste ceramiki budowlanej (IB - 38)

L.p.	Nazwa złoża – nr złoża	Stan zagospodarowa- wania	Zasoby (tys. m <sup>3</sup> )		Wydobycie
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
3	Gacki IB 3065	Z	429	-	-

#### 3. Wapienie i margle przemysłu wapienniczego (WW - 43)

L.p.	Nazwa złoża – nr złoża	Stan zagospodarowa- wania	Zasoby (tys. t)		Wydobycie
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
4	Potok Rządowy WW 6710	P	1365	-	-

#### 4. Kamienie łamane i bloczne – kamienie drogowe i budowlane (KD - 46)

L.p.	Nazwa złoża – nr złoża	Stan zagospodarowa- wania	Zasoby (tys. t)		Wydobycie
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
5	Szydłów KD 632	Z	502	-	-
6	Księża Niwa KD 14856	R	641	-	-

Objaśnienia skrótów:

P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C<sub>2</sub> + D)

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C<sub>1</sub>)

Z – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane

E – złożo zagospodarowane, eksploatowane

1. Złożo siarki rodzimej „Solec” (nr SR 63); złożo rozpoznane wstępnie, udokumentowane w 1955 r.; zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją nr KZK/M/108/tj/57 wg stanu na 1957-01-01; brak OG i TG – dotychczas nie eksploatowane.
2. Złożo siarki rodzimej „Wola Żyzna” (SR 6290); złożo rozpoznane szczegółowo, udokumentowane w 1957 r.; zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją nr KZK 2/6282/94/A wg stanu na 1993-12-31; brak OG i TG – dotychczas nie eksploatowane.
3. Złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej „Gacki” (IB 3065); złożo posiada dokumentację uproszczoną z 1967 r.; zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją nr OS-II-8513/6/83 wg stanu na 1983-01-01.; od 1983 r. karta rejestracyjna złoża ilów krakowieckich cegielni „Gacki” – eksploatowane od 01.01.1948 r. do 31.12.1994 r.; brak OG i TG – obecny status: eksploatacja zaniechana.
4. Złożo wapieni i margli przemysłu wapienniczego „Potok Rządowy” (WW 6710); złożo rozpoznane wstępnie w 1995 r.; zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją nr OS.II.7524/17/95 wg stanu na 1995-06-30; brak OG i TG – dotychczas nie eksploatowane.



5. Złoże kamieni drogowych i budowlanych (piaskowiec) „Szydłów” (KD 632); złoże posiada dokumentację uproszczoną z 1967 r.; zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją nr CUG-SM-506/181/67 wg stanu na 1967-11-20; brak OG i TG – obecny status: eksploatacja zaniechana.
6. Złoże kamieni drogowych i budowlanych (wapień) „Księża Niwa” (KD 14856) w miejscowości Potok; złoże udokumentowane szczegółowo w 2010 r.; zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją Starosty Powiatowego (powiat Staszów) nr OŚ.II-7510/29/10 wg stanu na 2010-11-15; ustanowiony OG i TG decyzją Starosty Powiatowego (powiat Staszów) nr OŚ.6522.8.2013.II z dnia 24.02.2016 r. - użytkownikiem złoża z ROG jest osoba prywatna.

W obrębie żadnego z wyżej wymienionych złóż nie ustanowiono filarów ochronnych na terenie Gminy Szydłów.

W przypadku udokumentowanych złóż nie ma możliwości zablokowania ich wydobywania przez projektowane zmiany w „Studium...”. Tym bardziej, iż znaczna część z nich nie ma większego znaczenia gospodarczego a ich wydobywanie zostało zaniechane. Są to w większości złoża niewielkie.

W wyniku realizacji projektowanego „Studium...” nastąpi trwałe wyłączenie niewielkiej części gruntów z potencjalnej produkcji rolniczej. Pewien dysonans wprowadza zapis o możliwości zajmowania pod sporadyczną zabudowę kubaturową trwałych użytków zielonych. Natomiast nie przewiduje się zajmowania pod tą zabudowę powierzchni leśnych.

Rozwój budownictwa w analizowanym rejonie spowoduje niewielki wzrost zapotrzebowania na wodę, które pokrywane będzie z lokalnych sieci wodociągowych (zasobów lokalnych). Rozwój zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów nie spowoduje ograniczeń w dalszym wykorzystywaniu wód powierzchniowych i podziemnych. Spowodowane jest to znacznym oddaleniem istniejących ujęć wód podziemnych od głównych rejonów przeznaczonych pod rozwój zabudowy oraz wprowadzeniem znacznych ograniczeń w zanieczyszczaniu wód i gruntu.

Reasumując, należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na zasoby naturalne **nie wystąpią niekorzystne oddziaływania znaczące.**

**W zakresie oddziaływań na zabytki:**

Występujące na obszarze Gminy Szydłów obiekty zabytkowe i archeologiczne zostały zinwentaryzowane i zobrazowane w „Studium...”. W ustaleniach „Studium...” wprowadzono właściwe zapisy odnośnie dalszego użytkowania obiektów zabytkowych oraz ochrony stanowisk archeologicznych.

Reasumując, należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na zabytki **nie wystąpią negatywne oddziaływania znaczące**.

**W zakresie oddziaływań na dobra materialne:**

W rejonach planowanych zmian użytkowania nie występują dobra materialne, na które mogłaby oddziaływać zmiana kierunku zagospodarowania przestrzennego.

Reasumując, należy stwierdzić, iż w zakresie oddziaływań na dobra materialne **nie wystąpią negatywne oddziaływania znaczące**.

Z uwagi na to, iż obszar projektowanej zmiany kierunków zagospodarowania przestrzennego obejmuje w większości tereny położone pomiędzy terenami już zabudowanymi lub w ich sąsiedztwie, projektowana zmiana będzie miała bardzo ograniczony wpływ na elementy chronione przyrody ożywionej. Oddziaływania te wynikające z:

- a) istnienia przedsięwzięcia,
- b) wykorzystywania zasobów środowiska,
- c) emisji,

będą następujące w zakresie::

- 1) oddziaływań **bezpośrednich** – *projektowana zmiana kierunku zagospodarowania bezpośrednio wpłynie na zmianę warunków siedliskowych w rejonie przeznaczonym pod zabudowę kubaturową;*
- 2) oddziaływań **pośrednich** – *nie przewiduje się;*
- 3) oddziaływań **wtórnych** – *nie przewiduje się;*
- 4) oddziaływań **skumulowanych** – *nie przewiduje się;*
- 5) oddziaływań **krótkoterminowych** – *nie przewiduje się;*
- 6) oddziaływań **średnioterminowych** – *nie przewiduje się;*
- 7) oddziaływań **długoterminowych** – *nie przewiduje się;*

8) oddziaływań **stałych** – *projektowana zmiana kierunku zagospodarowania na stałe zmieni warunki siedliskowe* w rejonie przeznaczonym pod zabudowę kubaturową;

9) oddziaływań **chwilowych** – *nie przewiduje się*.

Należy tu zauważyć, iż oddziaływanie projektowanej zmiany kierunku zagospodarowania analizowanego terenu **nie będzie miało na większości obszaru wpływu negatywnego** na środowisko. Wpływu takiego można się dopatrywać jedynie w przypadku sytuacji, gdzie pod zabudowę przeznaczone zostały tereny użytkowania rolniczego (zabudowa letniskowa, rekreacyjna) z uwagi na trwałe wyłączenie z produkcji rolnej powierzchni gleb, w tym także klas wyższych.

Ocenę potencjalnych zagrożeń dla środowiska powstałych w wyniku realizacji ustaleń zawartych w „Studium...” należy rozpatrywać w dwóch aspektach. Pierwszy, to negatywne skutki oddziaływania zmian w zagospodarowaniu przestrzennym na środowisko, drugi natomiast, to właściwości środowiska i ich potencjalnie negatywny wpływ na przyjęte w „Studium...” rozwiązania w zagospodarowaniu przestrzennym obszar.

Nie przewiduje się wzrostu zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi spowodowanego zmianą zagospodarowania terenu z uwagi na niewielką uciążliwość przewidywanej działalności usługowej związanej głównie z zaspokojeniem doraźnych potrzeb miejscowej ludności. Ograniczeniu zagrożenia dla środowiska sprzyja ograniczenie lokalizacji na analizowanym obszarze przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla ochrony zdrowia ludzi wprowadzono nakaz ograniczenia uciążliwości (w tym także hałasu) do granic działki przy realizacji obiektów usługowych lub usług prowadzonych w obrębie zabudowy mieszkaniowej.

#### **4. ROZWIĄZANIA OCHRONNE PRZYJĘTE W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*3) przedstawia:*

*a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru*

##### **4.1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko**

Z uwagi na to, iż na obszarze Gminy Szydłów nie występują obszary Natura 2000 ani też obszar Gminy nie ma istotnego znaczenia dla obszarów przyrodniczych występujących poza obszarem Gminy, przyjęte w projekcie Studium przeciwdziałania negatywnym skutkom potencjalnych oddziaływań zmiany zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego mają charakter ogólny:

###### **a) w zakresie ochrony powietrza i klimatu**

W zapisach „Studium...” ustalono nakaz spełnienia określonych w przepisach szczególnych norm i standardów z zakresu emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza atmosferycznego. W przypadku działalności usługowej wprowadzić należy nakaz stosowania systemów proekologicznych do ogrzewania obiektów kubaturowych. Natomiast w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej nakazy takie pozostaną nieskuteczne. Możliwe jest jedynie wprowadzanie programów

zachęcających do stosowania w ogrzewaniu pomieszczeń kubaturowych systemów proekologicznych (np. dofinansowywanie do zakupu droższych ale sprawniejszych urządzeń grzewczych itp.). Poważnym mankamentem utrudniającym wdrażanie proekologicznych systemów grzewczych jest obecnie brak jednoznacznych programów w tym zakresie ze strony Państwa oraz niestabilność cen podstawowych nośników energii. W dalszym ciągu najtańszym sposobem ogrzewania są systemy oparte na spalaniu węgla kamiennego (często też śmieci, w tym plastikowych), które są najmniej efektywne i najbardziej uciążliwe dla środowiska.

Dla poprawy stanu czystości powietrza atmosferycznego w projekcie „Studium...” zalecono:

- 1) ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych z gospodarstw domowych:
  - stosowanie proekologicznych systemów grzewczych;
  - termomodernizację budynków;
- 2) działania promocyjne i edukacyjne:
  - promocja energooszczędnych form budownictwa;
  - promocja systemów ogrzewania opartych o odnawialne źródła energii;
  - promocja wymiany starych domowych urządzeń grzewczych na nowe, spełniające współczesne kryteria sprawności cieplnej oraz emisji zanieczyszczeń.

#### **b) w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb**

Zmiana przeznaczenia spowoduje konieczność przeprowadzenia prac niwelacyjnych, w trakcie których dojdzie do naruszenia wykształconych struktur glebowych i uszczelnienia tej powierzchni w przypadku jej utwardzania. W ustaleniach „Studium...” wprowadzono nakaz przeprowadzania niwelacji terenu w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem.

W celu zminimalizowania skutków przekształceń w ustaleniach „Studium...” zawarto zapisy nakazujące poddawanie pod zabudowę i inne cele nierolnicze gruntów klas niższych o niskiej klasie bonitacyjnej gleb. Pozostałe wskaźniki (zagęszczenie zabudowy, wielkość powierzchni biologicznie czynnej) dotyczące ochrony powierzchni pozostawiono do decyzji w przygotowywanych w oparciu o Studium planach miejscowych.

Wskazane jest, aby na jak największej części działki nie doszło do naruszenia naturalnego profilu glebowego.

### **c) w zakresie ochrony złóż kopalin**

W obrębie analizowanego obszaru występują udokumentowane złoża surowców ujęte w krajowym bilansie złóż. Złoża te w większości nie są aktualnie eksploatowane. W ustaleniach „Studium...” zawarto nakaz uwzględnienia przy eksploatacji złóż zapisów zawartych w przepisach odrębnych, zwłaszcza w *Prawie geologicznym i górniczym* (Dz.U.2017.0.2126).

### **d) w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych**

Dla ochrony wód w ustaleniach „Studium...” wprowadzono zakaz zrzucania ścieków do wód powierzchniowych. Ścieki docelowo kierowane będą do oczyszczalni komunalnej. Do czasu całkowitego skanalizowania obszaru ścieki gromadzone będą w szczelnych zbiornikach. Dla ochrony wód w ustaleniach „Studium...” przyjęto zapisy o konieczności ochrony poprzez uregulowanie gospodarki ściekowej.

### **e) w zakresie ochrony świata zwierzęcego i roślinnego**

Realizacja zmian nastąpi na niewielkim obszarze. Dla ochrony świata roślinnego i zwierzęcego w projekcie „Studium...” wyszczególniono obiekty i obszary objęte ochroną. Nie zaproponowano jednak nowych obszarów i obiektów przyrodniczych do objęcia ochroną prawną, co wynika najprawdopodobniej ze słabego rozpoznania wartości przyrodniczych występujących na obszarze gminy.

**Należy tu także nadmienić, iż na analizowanym obszarze nie występują tereny objęte ochroną w formie *Natura 2000*.**

### **f) w zakresie ochrony ekosystemów i krajobrazu**

W przypadku zmiany sposobu użytkowania niewielka część obszaru gminy zostanie trwale zabudowana i zmieni się jej fizjonomia. Zalecenie realizacji obiektów w formie odpowiadającej otoczeniu (zabudowa niska) nie spowoduje dysharmonii w istniejącej zabudowie. Wprowadzono także ograniczenia wysokości nowej zabudowy kubaturowej.

**Należy tu także nadmienić, iż na analizowanym obszarze nie występują tereny objęte ochroną w formie *Natura 2000*.**

Na analizowanym obszarze nie przewiduje się prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej dla środowiska, która mogłaby spowodować straty wśród szczególnie wartościowych elementów środowiska, stąd nie ma potrzeby stosowania kompensacji przyrodniczej.

W trakcie sporządzania projektu „Studium...” równocześnie sporządzano Prognozę oddziaływania projektu „Studium...” na środowisko. Stąd przedstawione w projekcie „Studium...” rozwiązania stanowią rozwiązania najbardziej optymalne w danej sytuacji. Rozwiązania te uwzględniają zarówno potrzeby mieszkańców Gminy Szydłów, jak i potrzeby ochrony środowiska.

Prognoza skutków wpływu ustaleń „Studium...” na środowisko przyrodnicze wykazuje, iż zapisy „Studium...” uwzględniają zasadę ekorozwoju. Wprowadzane zmiany zagospodarowania przestrzennego cechuje mała intensywność zmian, w związku z jednokierunkowym modelem przyjętych rozwiązań.

W ustaleniach „Studium...” zawarto możliwe ograniczenia szkodliwego oddziaływania na środowisko skutków realizacji tego „Studium...”. Zwraca się także uwagę na konieczność stosowania najnowszych osiągnięć w zakresie pozyskiwania energii cieplnej, koniecznej do ogrzewania budynków. Pozwoli to ograniczyć niską emisję, szczególnie uciążliwą w okresach grzewczych.

Proekologiczny kierunek zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy Szydłów przyjęty został w strategii rozwoju gminy.

## **4.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie**

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*3) przedstawia:*

*b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy*

Z uwagi na to, iż analizowany obszar:

- 1) nie znajduje się w obrębie obszaru chronionego Natura 2000,
  - 2) w żaden sposób nie ma możliwości oddziaływania na jakikolwiek obszar chroniony Natura 2000,
  - 3) ma ograniczoną możliwość oddziaływania na tereny sąsiednie
- nie rozpatrywano rozwiązań alternatywnych.

Innym zagadnieniem jest fakt, iż wprowadzane w „Studium...” rozwiązania będą miały niewielki zasięg i nie przewiduje się ich znaczącego wpływu na środowisko. Znaczna część wprowadzanych rozwiązań zapisanych w projekcie „Studium...” ma wręcz charakter porządkujący, co może mieć istotny wpływ na poprawę stanu środowiska (np. rozwój systemów kanalizacyjnych, zmiana trendu w ogrzewaniu pomieszczeń).



Pewnym mankamentem w dokładniejszym uwzględnieniu potrzeb środowiska przyrodniczego (przyrody ożywionej) jest brak opracowania waloryzacyjnego obszaru gminy, które poprzez szczegółową inwentaryzację elementów cennych przyrodniczo pozwoliłoby na dokładniejsze wytypowanie obszarów, które powinny zostać objęte wyższymi formami ochrony przyrody.

## 5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*1) zawiera:*

*b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy*

Opracowanie wykonano na podstawie szczegółowej analizy dostępnych materiałów archiwalnych i badań terenowych. Szczególnie przydatne było opracowanie ekofizjograficzne Gminy Szydłów z 2012 r. sporządzone dla potrzeb „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów” uzupełnione i zaktualizowane o wybrane zagadnienia w 2016 r. Dla oceny zmian przestrzennych w krajobrazie wykorzystano zdjęcia lotnicze i satelitarne zamieszczone na portalach internetowych. Dane z tych zdjęć zostały pozyskane metodami fotointerpretacyjnymi i porównane z podobnymi danymi uzyskanymi ze starszych map topograficznych. Metoda ta pozwoliła na określenie dynamiki i kierunków zmian zachodzących w środowisku i zagospodarowaniu przestrzennym analizowanego obszaru i jego otoczenia. Pomocne także były zdjęcia satelitarne zamieszczone na stronach internetowych oraz mapy geologiczne, sozologiczne i hydrograficzne w skali 1:50 000.

Prognoza jest kameralnym opracowaniem, opartym głównie na bazie posiadanych materiałów zgromadzonych do „Studium...”. Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano również inne dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące obszaru gminy opracowane przez inne instytucje, a dotyczące środowiska i zmian w nim zachodzących. Wykorzystano także dokumenty planistyczne dotyczące województwa świętokrzyskiego

## **6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*1) zawiera:*

*c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania*

Z uwagi na to, iż zakres oddziaływań na środowisko będzie miał w większości charakter ogólny, nie ma potrzeby przeprowadzania analizy skutków realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjętych w projektowanym „Studium...”. Tym bardziej, że projektowana zmiana w żaden sposób nie będzie wpływać na obszar Natura 2000. W zakresie skutków realizacji projektu w zupełności wystarczą systemy monitoringu państwowego realizowane w odniesieniu do stanu sanitarnego powietrza, stanu czystości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleb, hałasu i promieniowania niejonizującego. Analiza skutków realizacji postanowień niniejszego dokumentu i jego pochodnych zawarta jest także w ocenie okresowej, do której zobligowany jest Wójt Gminy Szydłów na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U.2017.0.1073).

## **7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. d ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*1) zawiera:*

*d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko*

Analizowany obszar Gminy Szydłów znajduje się w odległości ok. 130 km od najbliższej granicy Państwa ze Słowacją. Stąd nie ma możliwości bezpośredniego oddziaływania transgranicznego na środowisko. Nie sprzyjają takiemu oddziaływaniu także istniejące powiązania elementów środowiska, takich jak chociażby układ sieci rzecznej i kierunki spływu wód.

## 8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. e ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jedn. Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.):

*Art. 51.*

*2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*1) zawiera:*

*e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym*

Podstawą prawną opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów” jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2017.0.1405).

### CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Opracowywana prognoza odnosi się do projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów”.

Projekt Studium zawiera część tekstową, którą uzupełniają załączniki graficzne (mapy). Opracowanie wykonane zostało zgodnie z obowiązującą ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Celem sporządzenia „Studium...” jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotem tej polityki jest cała przestrzeń gminy w jej granicach administracyjnych.

W wyniku wieloletnich procesów historycznych ukształtował się obecny układ strukturalny gminy, z wyodrębniającymi się następującymi jednostkami strukturalnymi w postaci wsi (sołectw).

Podstawowy wpływ na zmiany zaproponowane w projekcie „Studium...” będą miały uwarunkowania lokalne oraz przyjęte kierunki, cele i priorytety polityki przestrzennej gminy.

Przedstawiony projekt „Studium...” akceptuje przeznaczenie terenów przyjęte w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego oraz określa nowe kierunki i wskaźniki dla terenów nie objętych dotychczas planami zagospodarowania przestrzennego. Szczegółowy opis znajduje się w projekcie „Studium...”.

### **CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA**

Administracyjnie Gmina Szydłów położona jest w zachodniej części województwa świętokrzyskiego w powiecie staszowskim. Powierzchnia Gminy wynosi 108 km<sup>2</sup>. W skład Gminy Szydłów wchodzi 16 sołectw: Brzeziny, Gacki, Grabki Duże, Jabłonica, Korytnica, Kotuszów, Mokre, Osówka, Potok, Potok Rządowy, Rudki, Solec, Szydłów, Wola Żyzna, Wolica, Wymysłów.

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne analizowany obszar znajduje się w obrębie dwóch makroregionów: **Niecka Nidziańska (342.2) i Wyżyna Kielecka (342.3)**. Najniżej położony punkt znajduje się w południowo-zachodniej części obszaru na granicy Gminy na potoku Rudna u ujścia Wschodniej (ok. 190,5 m n.p.m.), zaś najwyższy położony punkt znajduje się na zalesionym wzgórzu między Podlesiem i Rudkami Małymi (326,4 m n.p.m.). Maksymalna różnica wysokości bezwzględnych w obrębie Gminy wynosi zatem 135,9 m. Tak znaczna różnica tych wysokości wskazuje na wyżynny charakter obszaru Gminy.

#### **Budowa geologiczna i rzeźba**

Tektonicznie obszar Gminy Szydłów znajduje się na południowo-zachodnim skłonie antyklinorium środkowopolskiego, którego południowo-wschodnią część stanowią Góry Świętokrzyskie (Wyżyna Kielecka) przechodzącego w synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskie, którego z kolei południowo-wschodnią część stanowi Niecka Nidziańska. Takie położenie Gminy Szydłów warunkuje duże zróżnicowanie w zakresie budowy geologicznej, co odbija się następnie w rzeźbie obszaru. Na terenie Gminy występują osady niemalże wszystkich okresów geologicznych, od prekambriu po czwartorzęd. Jest to pochodna występowania obszaru gminy w otoczeniu i bliskim sąsiedztwie Gór Świętokrzyskich, których rozwój geologiczny warunkował powstanie wielu zróżnicowanych serii geologicznych w różnych okresach.

Fundament geologiczny analizowanego terenu stanowią utwory prekambryjskie, które odsłaniają się na powierzchni w rejonie miejscowości Kotuszów i Korytnica. Reprezentują je ility, iłolupki i mułowce. Utwory prekambryjskie przykryte są osadami kambru (łupki, piaskowce i szarogłazy), którym towarzyszą osady dewonu (piaskowce kwarcytowe i wapienie). Wymienione wyżej utwory paleozoiczne stanowią główne tworzywo Gór Świętokrzyskich, które były fałdowane w czasie dwóch orogenez: kaledońskiej i hercyńskiej. Utwory mezozoiczne tworzą tzw. otoczkę mezozoiczną Gór Świętokrzyskich. Są to głównie osady triasowe wykształcone jako: osady mułowcowo-ilaste, wapienie i margle, oraz wapienie jurajskie z licznymi krzemieniami.

Największe rozprzestrzenienie spośród osadów trzeciorzędowych mają utwory miocenu. Utwory te występują w postaci wapieni z wkładkami piasków, margli, gipsów oraz lokalnie iłów i mułków, a także siarki (południowa część Gminy – wsie Solec i Wola Żyzna).

Największe rozprzestrzenienie na powierzchni Gminy mają utwory czwartorzędowe związane głównie z okresem plejstoceniowym (glacialnym). Są to głównie płyty glin pylastych, piaszczystych z okruchami wapieni i gipsu oraz pyłów i piasków. W dnach dolin spotykane są najmłodsze utwory (holoceńskie) wykształcone w postaci mad i torfów (utwory organogeniczne).

Cały obszar Gminy znajduje się w obrębie podprovincji Niecka Nidziańska w jej południowej części stanowiącej region zwany Płaskowyżem Szydłowskim. Rzeźba płaskowyżu uwarunkowana jest rzeźbą starszego podłoża. Na podłożu tym zalega pokrywa osadów czwartorzędowych, na którą składają się pozostałości osadów z okresu zlodowacenia krakowskiego (południowopolskiego) o zróżnicowanej miąższości. Głównymi formami rzeźby są tu wydłużone garby o przebiegu równoleżnikowym lub zbliżonym do równoleżnikowego. Mają one łagodny zarys i spłaszczoną powierzchnię grzbietową. Ich wysokość względna wynosi 20-40 m.

Obszar urozmaicają występujące tu doliny rzeczne, z których największą dolinę tworzy rzeka Czarna Staszowska (wschodni fragment gminy). Ponadto wyraźnie zarysowują się w krajobrazie dolina rzeki Ciekąca (środkowa i południowa część gminy) oraz dolina rzeki Wschodnia (południowo-zachodni kraniec gminy). W dnach dolin występują zarówno terasy akumulacji plejstoceniowej jak i współczesnej holoceńskiej. Terasy plejstoceniowe zbudowane są głównie z piasków i żwirów,

natomiast terasy współczesne zbudowane są z mułków i mad rzecznych. Dna te zalegają na wysokościach 200-210 m n.p.m.

Na terenie gminy Szydłów znajduje się także kilka niewielkich jaskiń w wapieniach trzeciorzędowych, znajdujących się w okolicach Szydłowa. Pod przykryciem osadami czwartorzędowymi występują mniejsze formy krasowe, które reprodukują się na powierzchni w postaci niecek i nieregularnych zagłębień.

Istotnym dla zagospodarowania przestrzennego elementem rzeźby jest także występowanie suchych dolin. W obszarach wyżynnych o znacznym zróżnicowaniu hipsometrycznym i znacznym urzeźbieniu formy te stanowią istotny element krajobrazu. W okresach opadowych formy te pełnią istotną rolę w odwodnieniu obszaru. Znaczenie ich wzrasta w okresie wzmożonych opadów a zwłaszcza w czasie gwałtownych opadów burzowych, kiedy to zwykle suche doliny stają się drogami spływu liniowego wód opadowych przybierając często postać rwących potoków. Zjawiska takie były niejednokrotnie obserwowane w rejonie Szydłowa. Stąd w procesie planowania przestrzennego a zwłaszcza w przeznaczaniu terenów pod zabudowę należy zwrócić uwagę aby nie typować terenów budowlanych w dnach suchych obniżzeń dolinnych. Rzeźba naturalna w nieznacznym tylko stopniu jest przekształcona (modyfikowana) antropogenicznie.

Obecnie, w wyniku trwającej denudacji, zachodzi także proces opróżniania kopalnych form krasowych z osadów czwartorzędowych i powstawania pustek pod powierzchnią ziemi. Pustki te znacznie osłabiają nośność podłoża grożąc powstaniem zapadlisk. Są one zatem niebezpieczne dla wszelkiego budownictwa.

#### Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Gminy Szydłów w całości należy do dorzecza Wisły, zlewni rzeki Czarnej i jej prawostronnych dopływów. Niewielka tylko część powierzchni Gminy w rejonie Katuszowa znajduje się w obrębie lewostronnej części zlewni Czarnej. Sieć rzeczna na terenie Gminy tworzą:

1. Czarna (rzeka II rzędu) – lewobrzeżny dopływ Wisły, z dopływami o charakterze lokalnych potoków, stanowi wschodnią granicę Gminy na długości ok. 4,5 km;
2. Potok Wschodnia (potok III rzędu) – prawostronny dopływ Czarnej, poprzez swoje lewostronne dopływy odwadnia zdecydowaną większość obszaru Gminy;
3. Potok Radna (potok IV rzędu) – lewostronny dopływ Wschodniej, odwadnia zachodnią część Gminy;



4. Potok Ciekąca (potok V rzędu) - lewostronny dopływ Radnej, odwadnia centralną część Gminy w rejonie Szydłowa.

Zasilanie cieków na terenie podległym analizie ma charakter gruntowo-deszczowo-śnieżny.

Z analizy średnich miesięcznych przepływów w regionie wynika, iż w zlewniach Gminy Szydłów przeważa odpływ półrocza zimowego, kiedy to następuje spływ wód roztopowych. W związku z powyższym w przebiegu odpływu w ciągu roku zaznacza się jedno wezbranie wiosenne z maksimum w marcu, kiedy przepływ jest większy od wartości średniego rocznego przepływu. Drugie maksimum przepływu może występować w okresie letnim i jest wynikiem wzmożonych opadów letnich. Minimum przepływu przypada na wrzesień, w którym średni przepływ jest poniżej wartości średniego rocznego przepływu.

#### Wody podziemne

Warunki geologiczne Gminy Szydłów sprzyjają występowaniu na jej terenie, znaczących z gospodarczego punktu widzenia, poziomów wodonośnych związanych z utworami czwartorzędu i trzeciorzędu.

Piętro wodonośne czwartorzędu występuje na obszarze Gminy pokrytym utworami czwartorzędownymi. Cechuje się ono zróżnicowanymi warunkami hydrogeologicznymi zależnymi od miąższości i wykształcenia litologicznego osadów. Są to głównie wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych. Głębokości do zwierciadła wody zwykle są niewielkie i w studniach kopanych kształtują się w granicach 2-5 m w zależności od miąższości osadów czwartorzędownych, w których występują. W profilu hydrogeologicznym trzeciorzędowego piętra wodonośnego poziomy wodonośne występują w neogeńskich utworach węglanowych. Są to głównie wapienie litotamniowe lub piaski i mułki tortonu. Warstwy wodonośne trzeciorzędu mają charakter szczelinowo-krasowy i w mniejszym stopniu porowoszczelinowy. Zasilanie poziomu trzeciorzędowego odbywa się głównie w wyniku bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych na wychodniach utworów wodonośnych lub poprzez przesiąkanie z utworów czwartorzędownych.

#### Gleby

Opisane wcześniej warunki budowy geologicznej, rzeźby i warunków wodnych Gminy Szydłów znalazły swoje odzwierciedlenie w wykształceniu się pokrywy glebowej. W regionalizacji glebowo-rolniczej województwa świętokrzyskiego, Gmina Szydłów położona jest w obrębie dwóch regionów określanych jako szydłowski

i chmielnicki. Regiony te generalnie charakteryzują się przewagą gleb kompleksów żytnych, dużym zróżnicowaniem pokrywy glebowej, wysokim udziałem gruntów ornych oraz stosunkowo korzystną rzeźbą terenu.

#### Szata roślinna

W gminie Szydłów przeważa rolnicze użytkowanie terenu. Użytki rolne zajmują łącznie ok. 75% powierzchni gminy, z czego zdecydowaną większość stanowią grunty orne i sady. Lasy zajmują ok. 15,3 % powierzchni gminy.

Wśród zbiorowisk leśnych dominują siedliska borów sosnowych i mieszanych, a przeważającym gatunkiem jest sosna. Lokalnie występują również zachowane fragmenty bagiennych borów trzcinnikowych, olsów i lasów łęgowych.

Wartość przyrodnicza ekosystemów hydrogenicznym wynika z ich znaczenia dla bioróżnorodności środowiska przyrodniczego w sensie materialnym oraz z ich roli w funkcjonowaniu środowiska, zwłaszcza w zakresie obiegu wody i procesów życiowych. Spośród występujących zbiorowisk najistotniejsze znaczenie dla funkcjonowania środowiska posiadają nieliczne zespoły torfowisk oraz podmokłych łąk i pastwisk.

Z uwagi na utrwalenie się na analizowanym obszarze i w jego otoczeniu istniejącego układu funkcjonalno-przestrzennego dalsze zmiany w środowisku będą zachodziły bardzo powoli. Obszar cechuje się utrwaloną strukturą powiązań wewnętrznych i zewnętrznych typowych dla obszarów rolniczych, stąd przy braku realizacji ustaleń zaproponowanych w projekcie studium nie będzie wykazywał wyraźnych tendencji do zmian w okresie możliwym do przewidzenia. Stopniowej degradacji mogą ulegać zasoby wód podziemnych, do których przedostawać się będą zanieczyszczenia z wód powierzchniowych i z powierzchni. W przypadku zanieczyszczeń rolniczych najczęściej mamy do czynienia z nawozami i środkami ochrony roślin, których nieumiejętne stosowanie powoduje zanieczyszczenie wód.

Z uwagi na to, iż obszar projektowanej zmiany kierunków zagospodarowania przestrzennego obejmuje w większości tereny położone pomiędzy terenami już zabudowanymi lub w ich sąsiedztwie, projektowana zmiana będzie miała bardzo ograniczony wpływ na elementy chronione przyrody ożywionej. Oddziaływania te wynikające z:

- a) istnienia przedsięwzięcia,
- b) wykorzystywania zasobów środowiska,

c) emisji,

będą następujące w zakresie::

- 1) oddziaływań **bezpośrednich** – *projektowana zmiana kierunku zagospodarowania bezpośrednio wpłynie na zmianę warunków siedliskowych w rejonie przeznaczonym pod zabudowę kubaturową;*
- 2) oddziaływań **pośrednich** – *nie przewiduje się;*
- 3) oddziaływań **wtórnych** – *nie przewiduje się;*
- 4) oddziaływań **skumulowanych** – *nie przewiduje się;*
- 5) oddziaływań **krótkoterminowych** – *nie przewiduje się;*
- 6) oddziaływań **średnioterminowych** – *nie przewiduje się;*
- 7) oddziaływań **długoterminowych** – *nie przewiduje się;*
- 8) oddziaływań **stałych** – *projektowana zmiana kierunku zagospodarowania na stałe zmieni warunki siedliskowe w rejonie przeznaczonym pod zabudowę kubaturową;*
- 9) oddziaływań **chwilowych** – *nie przewiduje się.*

Należy tu zauważyć, iż oddziaływanie projektowanej zmiany kierunku zagospodarowania analizowanego terenu **nie będzie miało na większości obszaru wpływu negatywnego** na środowisko. Wpływu takiego można się dopatrywać jedynie w przypadku sytuacji, gdzie pod zabudowę przeznaczone zostały tereny użytkowania rolniczego (zabudowa letniskowa, rekreacyjna) z uwagi na trwałe wyłączenie z produkcji rolnej powierzchni gleb, w tym także klas wyższych.

Ocenę potencjalnych zagrożeń dla środowiska powstałych w wyniku realizacji ustaleń zawartych w „Studium...” należy rozpatrywać w dwóch aspektach. Pierwszy, to negatywne skutki oddziaływania zmian w zagospodarowaniu przestrzennym na środowisko, drugi natomiast, to właściwości środowiska i ich potencjalnie negatywny wpływ na przyjęte w „Studium...” rozwiązania w zagospodarowaniu przestrzennym obszarze.

Nie przewiduje się wzrostu zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi spowodowanego zmianą zagospodarowania terenu z uwagi na niewielką uciążliwość przewidywanej działalności usługowej związanej głównie z zaspokojeniem doraźnych potrzeb miejscowej ludności. Ograniczeniu zagrożenia dla środowiska sprzyja ograniczenie lokalizacji na analizowanym obszarze przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla ochrony zdrowia ludzi wprowadzono nakaz ograniczenia uciążliwości (w tym także hałasu) do granic działki przy realizacji obiektów usługowych lub usług prowadzonych w obrębie zabudowy mieszkaniowej.

#### **ROZWIĄZANIA OCHRONNE PRZYJĘTE W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

**Należy tu także nadmienić, iż na analizowanym obszarze nie występują tereny objęte ochroną w formie *Natura 2000*.**

Na analizowanym obszarze nie przewiduje się prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej dla środowiska, która mogłaby spowodować straty wśród szczególnie wartościowych elementów środowiska, stąd nie ma potrzeby stosowania kompensacji przyrodniczej.

W trakcie sporządzania projektu „Studium...” równocześnie sporządzano Prognozę oddziaływania projektu „Studium...” na środowisko. Stąd przedstawione w projekcie „Studium...” rozwiązania stanowią rozwiązania najbardziej optymalne w danej sytuacji. Rozwiązania te uwzględniają zarówno potrzeby mieszkańców Gminy Szydłów, jak i potrzeby ochrony środowiska.

Prognoza skutków wpływu ustaleń „Studium...” na środowisko przyrodnicze wykazuje, iż zapisy „Studium...” uwzględniają zasadę ekorozwoju. Wprowadzane zmiany zagospodarowania przestrzennego cechuje mała intensywność zmian, w związku z jednokierunkowym modelem przyjętych rozwiązań.

W ustaleniach „Studium...” zawarto możliwe ograniczenia szkodliwego oddziaływania na środowisko skutków realizacji tego „Studium...”. Zwraca się także uwagę na konieczność stosowania najnowszych osiągnięć w zakresie pozyskiwania energii cieplnej, koniecznej do ogrzewania budynków. Pozwoli to ograniczyć niską emisję, szczególnie uciążliwą w okresach grzewczych.

Proekologiczny kierunek zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy Szydłów przyjęty został w strategii rozwoju gminy.

Z uwagi na to, iż analizowany obszar nie znajduje się w obrębie obszaru chronionego Natura 2000 i nie ma możliwości oddziaływania na taki obszar, nie rozpatrywano rozwiązań alternatywnych.

*PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW  
REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ  
CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA*

Z uwagi na to, iż zakres oddziaływań na środowisko będzie miał w większości charakter ogólny, nie ma potrzeby przeprowadzania analizy skutków realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjętych w projektowanym „Studium...”. W zakresie skutków realizacji projektu w zupełności wystarczą systemy monitoringu regionalnego realizowane w odniesieniu do stanu sanitarnego powietrza, stanu czystości wód powierzchniowych i wód podziemnych.

*INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU  
NA ŚRODOWISKO*

Analizowany obszar Gminy Szydłów znajduje się w odległości ok. 130 km od najbliższej granicy Państwa ze Słowacją. Stąd nie ma możliwości bezpośredniego oddziaływania transgranicznego na środowisko. Nie sprzyjają takiemu oddziaływaniu także istniejące powiązania elementów środowiska, takich jak chociażby układ sieci rzecznej i kierunki spływu wód.

## 9. MATERIAŁY ARCHIWALNE WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały archiwalne:

- Baza danych GIS mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000. Pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika. Ark. 885 Chmielnik. J. Kowalski, M. Tott. PIG-PIB & MS, Warszawa 2011.
- Baza danych GIS mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000. Pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika. Ark. 886 Staszów. J. Meszczyński, A. Gorczyński. PIG & MS, Warszawa 2006.
- Baza danych GIS mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000. Pierwszy poziom wodonośny – jakość wód. Ark. 886 Staszów. B. Pęczkowska, Z. Figiel, S. Forst. PIG & MS, Warszawa 2010.
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce – stan na 31.12.2017 r. Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny PIB, Warszawa 2018.
- Bogdanowicz E., Stachý J., 1998: Maksymalne opady deszczu w Polsce. Charakterystyki projektowe. Materiały Badawcze, seria: Hydrologia i Oceanologia, t. 23, IMiGW, Warszawa.
- Burzyńska A., Kowalski Ł., Kulik M., Sawon E., Winiarski A., Przewoźniak M., 2012: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gminy Szydłów dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłów. BPiWP PROEKO, Gdańsk.
- Gilewska S, 1972: Wyżyny Śląsko-Małopolskie. (w:) Geomorfologia Polski, t. I, M. Klimaszewski (red.), PWN, Warszawa.
- Gumiński R., 1948: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce. Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny, Warszawa.
- Informacje zawarte w odpowiedziach na zawiadomienie o przystąpieniu do zmiany „Studium...”.
- Kondracki J., 2000: Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa.
- Łukaszewicz, Kuropieska, 2012, Sprawozdanie cząstkowe z monitoringu chiropterologicznego prowadzonego na powierzchni planowanej farmy wiatrowej w gminie Staszów i Szydłów, woj. świętokrzyskie.

- Łukaszewicz, Malczyk, 2012, Sprawozdanie cząstkowe z monitoringu ornitologicznego prowadzonego na powierzchni planowanej farmy wiatrowej w gminie Szydłów i Staszów, woj. świętokrzyskie.
- Mapa geologiczno-gospodarcza Polski, 1:50 000, ark. 885 Chmielnik, PIG-MOŚZNiL, Warszawa, 1997.
- Mapa geologiczno-gospodarcza Polski, 1:50 000, ark. 886 Szydłów, PIG-MOŚZNiL, Warszawa, 1997.
- Mapa geośrodowiskowa Polski. Plansza A, 1:50 000, ark. 885 Chmielnik. K. Strzemińska, R. Formowicz. PIG Warszawa, 2006.
- Mapa geośrodowiskowa Polski. Plansza A, 1:50 000, ark. 886 Staszów. B. Ptak. PIG Warszawa, 2006.
- Mapa geośrodowiskowa Polski. Plansza B, 1:50 000, ark. 885 Chmielnik. A. Pasieczna, G. Hrybowicz. PIG Warszawa, 2006.
- Mapa geośrodowiskowa Polski. Plansza B, 1:50 000, ark. 886 Staszów. A. Pasieczna, S. Marszałek. PIG Warszawa, 2006.
- Mapa geośrodowiskowa Polski (II). Plansza A, 1:50 000, ark. 885 Chmielnik. E. Bąk, M. Wrzoskiewicz, W. Ślusarek, D. Szrek, J. Sokalski. PIG-PIB Warszawa, 2015.
- Mapa geośrodowiskowa Polski (III). Plansza A, 1:50 000, ark. 885 Chmielnik. D. Szrek, J. Sokalski. PIG-PIB Warszawa, 2015.
- Mapa hydrogeologiczna Polski. 1:50 000, ark. 885 Chmielnik. E. Wróblewska, G. Herman. PIG Warszawa 1997.
- Mapa hydrogeologiczna Polski. 1:50 000, ark. 886 Staszów. M. Kos. PIG Warszawa 1997.
- Mapa litogenetyczna . 1:50 000, ark. 886 Staszów. M. Pielach. MS Warszawa 2012.
- Objaśnienia do Mapy geośrodowiskowej Polski, 1:50 000, ark. 885 Chmielnik. K. Strzemińska, R. Formowicz, A. Pasieczna, H. Tomassi-Morawiec, G. Hrybowicz, PIG Warszawa, Wyd. Geol. 2006.
- Objaśnienia do Mapy geośrodowiskowej Polski, 1:50 000, ark. 886 Staszów. B. Ptak, A. Pasieczna, H. Tomassi-Morawiec, S. Marszałek, PIG Warszawa, Wyd. Geol. 2006.
- Objaśnienia do Mapy geośrodowiskowej Polski (II), 1:50 000, woj. świętokrzyskie. M. Sikorska-Maykowska (red.), K. Andrzejewska-Kubrak, I. Bojakowska, A. Pasieczna, T. Smakowski, R. Strzelecki, PIG-PIB Warszawa, 2014.

- Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, 1:50 000, ark. 885 Chmielnik. A. Romanek, IG Warszawa, Wyd. Geol. 1982.
- Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, 1:50 000, ark. 886 Staszów. A. Walczowski, IG Warszawa, Wyd. Geol. 1968.
- Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2017. WIOŚ Kielce 2018.
- Okołowicz W., Martyn D., 1979: Regiony klimatyczne Polski. [w:] Atlas geograficzny Polski, PPWK, Warszawa.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2016.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2014.
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2016.
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 r. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2015.
- Racinowski R., 1987, Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa, PWN, Warszawa.
- Stan Środowiska w Województwie Świętokrzyskim. Raport 2017. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce 2017.
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2013.
- Szafer W. (red.), 1972: Szata roślinna Polski. PWN Warszawa.
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1:50 000, ark. 885 Chmielnik. A. Romanek, IG Warszawa, Wyd. Geol. 1979.
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1:50 000, ark. 886 Staszów. A. Walczowski, IG Warszawa, Wyd. Geol. 1960.

Całość została uzupełniona informacjami i wywiadami uzyskanymi w czasie obserwacji terenowych przeprowadzonych dla potrzeb prognozy. W opracowaniu wykorzystano także informacje zawarte na oficjalnych stronach internetowych instytucji prowadzących monitoring środowiska w województwie świętokrzyskim.



## 10. PODSTAWOWE AKTY PRAWNE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

### USTAWY

Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o *cmentarzach i chowaniu zmarłych* – tekst jednolity Dz.U.2017.0.912.

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o *drogach publicznych* – tekst jednolity Dz.U.2017.0.2222 z późn. zm.

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o *samorządzie gminnym* – tekst jednolity Dz.U.2018.0.994 z późn. zm.

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* – tekst jednolity Dz.U.2017.0.788 z późn. zm.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* – tekst jednolity Dz.U.2018.0.1202 z późn. zm.

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* – tekst jednolity Dz.U.2017.0.1161.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* – tekst jednolity Dz.U.2018.0.1454.

Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o *zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* – tekst jednolity Dz.U.2017.0.2119.

Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o *gospodarce nieruchomościami* – tekst jednolity Dz.U.2018.0.121.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* – tekst jednolity Dz.U.2018.0.799 z późn. zm.

Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. – o *zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* – tekst jednolity Dz.U.2018.0.1152.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* – tekst jednolity Dz.U.2017.0.1073 z późn. zm.

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* – tekst jednolity Dz.U.2017.0.2187 z późn. zm.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* – tekst jednolity Dz.U.2018.0.1614.

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie – tekst jednolity Dz.U.2018.0.954.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – tekst jednolity Dz.U.2017.0.1405 z późn. zm.

Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych – tekst jednolity Dz.U.2017.0.2062.

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze – tekst jednolity Dz.U.2017.0.2126 z późn. zm.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – tekst jednolity Dz.U.2018.0.992 z późn. zm.

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – Dz.U.2017.0.1566 z późn. zm.

## **ROZPORZĄDZENIA**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze – Dz.U.1959.52.315.

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej – Dz.U.1992.67.337.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – tekst jednolity Dz.U.2016.0.124.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity Dz.U.2015.0.1422.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych – Dz.U.2002.155.1298.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – Dz.U.2002.204.1728.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych,

*linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji – Dz.U.2003.18.164.*

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie *wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – Dz.U.2003.164.1587.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów – Dz.U.2003.192.1883.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity Dz.U.2014.0.112.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie *wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu – Dz.U.2010.16.87.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie *siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 – tekst jednolity Dz.U.2014.0.1713.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie *rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia – Dz.U.2010.130.880 z późn. zm.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie *przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia – Dz.U.2010.130.881.*

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – tekst jednolity Dz.U.2016.0.71.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie *obszarów specjalnej ochrony ptaków - Dz.U.2011.25.133 z późn. zm.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie *stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza - Dz.U.2012.0.914.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie *poziomów niektórych substancji w powietrzu - Dz.U.2012.0.1031.*

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 marca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy - Dz.U.2013.0.578 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów - Dz.U.2013.0.523.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości – Dz.U.2014.0.1169.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów - Dz.U.2014.0.1408.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin – Dz.U.2014.0.1409.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie rejestru obszarów górniczych i zamkniętych podziemnych składowisk dwutlenku węgla - Dz.U.2014.0.1469.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego - Dz.U.2014.0.1800.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów - Dz.U.2014.0.1923.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych – Dz.U.2016.0.85.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – Dz.U.2016.0.138.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych – Dz.U.2016.0.1178.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych - Dz.U.2016.0.1187.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. *w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* - Dz.U.2016.0.1395.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. *w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* – Dz.U.2016.0.1911.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. *w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły* – Dz.U.2016.0.1841.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* - Dz.U.2016.0.2183.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* - Dz.U.2017.0.2294.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. *w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni* – Dz.U.2017.0.2505.

Uchwała Nr XXIII/105/2012 Rady Gminy Szydłów z dnia 30 marca 2012 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szydłów w granicach administracyjnych gminy Szydłów*.

Dąbrowa Górnicza, dn. 15.08.2018 r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 ppkt. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017, poz. 1405 z późn. zm.) ja, niżej podpisany Jerzy Wach, ur. 14.05.1951 w Lublinie, oświadczam, że ukończyłem jednolite studia magisterskie na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UMCS w Lublinie. Tytuł magistra geografii uzyskałem w 1975 r. Następnie w 1986 r. uzyskałem tytuł doktora nauk geograficznych na Wydziale BiNoZ UMCS w Lublinie. Od 2008 roku wykonuję systematycznie prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.